M. med.
266
m

M. med. 266 m

<36636810630013
S
<36636810630013
Bayer. Staatsbibliothek

# Ueber die nothwendige Verbindung der systematischen Pflanzenkunde mit der Pharmacie, und über die Bekanntmachung der giftartigwürkenden Pflanzen.

R

Zwey Abhandlungen
denen die botanische Gesellschaft in Regensburg
den Preis zuerkannte

von

Johann Christoph Ebermaier,
Mitgliede der Regensburgischen botanischen Gesellschaft, der physikalischen Gesellschaft in Göttingen, und Correspondenten der naturforschenden Gesellschaft in Jena.

Hannover,
bey den Gebrüdern Hahn.
1796.

M. med. 266 m

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

74 B

Seinem

geliebten Vater

dem

Herrn

Heinrich Christoph Ebermaier

Apotheker zu Melle im Osnabrückischen

gewidmet.

Wem anders, als Ihnen, mein geliebter Vater! könnte ich die gegenwärtige Schrift, zu deren Bearbeitung Sie einst selbst mich aufmunterten, widmen? Ihre Vorliebe für eine Ihrer Lieblingswissenschaften, für die Botanik, wurde schon in meinen frühern Jahren durch Ihr Beyspiel auch die meinige, und die Ueberzeugung von dem hohen Werthe

einer

einer genauern Pflanzenkunde für die Pharmacie, dadurch ungemein bey mir vergrössert.

Dies allein könnten demnach schon hinreichende Gründe seyn, mich zu bestimmen, Ihnen die gegenwärtige Schrift zu widmen. Allein erlauben Sie mir, diesen Gründen noch die Pflichten kindlicher Dankbarkeit hinzuzufügen, die meinem

nem

nem Herzen zu theuer sind, als däß ich nicht mit innigem Vergnügen diese Gelegenheit ergreifen sollte, Ihnen, mein geliebter Vater! öffentlich zu sagen, daß ich Ihnen viel, sehr viel, schuldig sey. Nie werde ich das vergessen und nie wird irgend eine Begebenheit meines Lebens die Stimme der kindlichen Dankbarkeit, in meinem Herzen unterdrücken können.

Leben Sie wohl! Noch lange Jahre erhalte die Vorsehung mir und meinen Geschwistern einen so gütigen Vater. Dies ist der herzlichste Wunsch

Göttingen,
in den Osterferien,
1796.

Ihres
gehorsamsten Sohnes
J. C. Ebermaier.

# Vorbericht.

Die botanische Gesellschaft in Regensburg legte vor einigen Jahren folgende Fragen als Preisaufgabe zur Beantwortung vor:

1) Ist dem Apotheker eine systematische Pflanzenkenntniß durchaus nothwendig?

2) Wie kann diese am besten ausgebreitet werden?

3) Bringt die Bekanntmachung der Giftpflanzen im allgemeinen, vorzüglich unter dem Landvolke, Schaden

den

den oder Nutzen? Ist der erste Fall, so erwartet man hinlängliche Gründe; ist der zweyte, so fragt sich

4) Wie heissen die deutschen Giftpflanzen? In welchem Erdreiche wachsen sie? Wie macht man sie dem Nichtkenner, vorzüglich dem Landmanne bekannt, um ihn vor Schaden zu bewahren? Man wünscht also eine genaue Beschreibung aller Merkmahle dieser Pflanzengattungen und Arten, nicht nur derjenigen die Halle angegeben hat, sondern auch solcher, die bisher noch nicht beschrieben worden sind.

Durch die erstern beyden Fragen legte die Gesellschaft den besten Beweis ab, wie sehr sie sich die Verbreitung der Botanik unter den Apothekern, als eine der wichtigsten Hülfswissenschaften für die ausübende

Phar=

Pharmacie, angelegen seyn lasse, und durch die leztern bewies sie ihre Aufmerksamkeit auf einen so betrachtungswürdigen Gegenstand, als die Lehre von den Giftpflanzen ist.

Aufs innigste von der Wichtigkeit beyder Aufgaben überzeugt wagte ich es, in den gegenwärtigen beyden Abhandlungen, meine Gedanken darüber zu sammeln und sie der Gesellschaft zur Beurtheilung vorzulegen. Ich hatte das Vergnügen, daß die Gesellschaft damit zu frieden war und ihnen den Preis zuerkannte.

Meine Abhandlungen sollten im zweyten Bande der gesellschaftlichen Schriften abgedruckt werden, der aber bis jezt, da die Gesellschaft sie auf eigne Kosten drucken läßt, noch nicht hat erscheinen können. Indessen geschahen bey mir während der Zeit verschiedene Anfragen darüber, wodurch

ich bewogen wurde, mir von der Gesell- schaft die Erlaubniß eines besondern Ab- drucks derselben zu erbitten. Dies ist denn auch der Grund, warum ich sie jezt dem Publico übergebe und zugleich wünsche, daß dieses sie eben so günstig, als die Gesell- schaft, beurtheilen möge.

# Ueber
# die Verbindung
# einer
# systematischen
# Pflanzenkenntniß
# mit der
# Pharmacie.

Botanice errores officinarum corrigit, et auxiliorum notas certiores constituit.

Haller Op. botanic. p. 158.

# Ueber die Verbindung einer systematischen Pflanzenkenntniß mit der Pharmacie.

## I.

Bey jeder Wissenschaft, bey jeder Kunst ist es eine unumstößliche Wahrheit, daß erst dann ihre Ausübung den möglichsten Grad der Vollkommenheit erreicht, wenn derjenige, der sich derselben widmet, die dahin abzielenden Nebenkenntnisse besitzt, und die Vortheile jeder einzelnen Hülfswissenschaft zur Erreichung der möglichst vollkommenen Ausübung, des von ihm gewählten Berufs auf eine geschickte Art, und mit philosophischem Geiste, zu vereinigen weiß. Erst dann, wenn der Arzt die Heilmittellehre,

die

die Chemie und wenigstens die theoretische Pharmacie völlig in seiner Gewalt hat, läßt sich von ihm die richtige Wahl der Arzneyen, den Indicationen der Krankheiten gemäß, erwarten. — Der Wundarzt, ohne Kenntniß chirurgischer Instrumente, ohne zu wissen, worin ihre Güte bestehe, kann nie die richtige Anwendung derselben beurtheilen. Der Technologe kann nie den minder kostbaren Weg zur Bereitung seiner Produkte wählen, ohne die Bestandtheile der Cörper, die er bearbeitet, zu kennen und mit den Verwandschaften derselben bekannt zu seyn. — — Der Färber, will er anders nicht diesen Namen, als bloßer Handwerker führen, muß die färbenden Stoffe aller drey Naturreiche gründlich kennen, muß mit der Scheidekunst nicht unbekannt seyn; um zur Erlangung dieser oder jener Farben, die nöthigen Materialien zu wählen, und nach ihren verschiedenen Bestandtheilen zu mischen. — Der Oekonom, der frey von den Vorurtheilen des gewöhnlichen Landmannes, seinen Acker nach theoretischen Grundsätzen behandelt, der die verschiedenen Erdarten kennt, und es weiß,

durch

durch welche Mittel dieser oder jener Theil seiner Ländereyen zum Vortheil derselben verändert werden kann, wird in kurzer Zeit den wesentlichen Nutzen dieser Behandlung spüren, und einem Rückert für seine vielen Versuche, und für seine lehrreiche Schrift über den Feldbau, den wärmsten Dank zollen.

2.

Die Pharmacie gehört unstreitig zu jenen wissenschaftlichen Künsten, deren gewissenhafte Ausübung, eine Menge praktischer Nebenkenntnisse durchaus erfordert und voraussezt. So wie in der lezten Hälfte dieses Jahrhunderts alle Künste und Gewerbe einen mächtigen Schwung erhalten haben, und noch immer jedes Jahr sich reich an neuen Entdeckungen zeigt, so ist auch die Pharmacie durch die vereinten Bemühungen, so vieler würdiger Männer, deren Verdienste weit über mein Lob erhaben sind, auf einen Grad der Vollkommenheit gebracht, deßen sich nur wenige Fächer der Gelehrsamkeit rühmen können. Man entriß dieser in den vorigen Zeiten so empirisch getriebenen Kunst ihren

ren Schleyer, hinter dem sich so mancher Irrthum und falscher Wahn verhüllet hatte, reinigte sie von unrichtigen Grundsätzen, behandelte sie mit aller, ihrer Ausübung würdigen Achtung, nutzte die neuern Entdeckungen in der Naturgeschichte und Chemie zu ihrer Erweiterung, und erhob sie dadurch zu der würklichen Würde einer wissenschaftlichen Kunst.

3.

Beurtheilt man den Wehrt einer Kunst nach ihren Folgen und ihren Einfluß, den sie auf die menschliche Gesellschaft hat, so wird man leicht überzeugt, daß die Pharmacie zu jenen Künsten gehöre, die einer allgemeinen Aufmerksamkeit würdig sind, und sie vielleicht am ersten verdiene. Die Vortheile guter und aufs beste eingerichteter Apotheken für den ganzen Staat, sind zu einleuchtend, und das Wohl der Menschheit hängt zu sehr von ihrer guten oder schlechten Beschaffenheit ab, daß nicht leicht ein Fürst, der sich als Vater seiner Unterthanen, der ihm obliegenden Pflichten zu entledigen sucht, diese wichtige Quelle zur Er-

hal-

haltung des Wohlstandes seiner Länder, und der Gesundheit ihrer Bewohner, übersieht. Selbst Joseph der Zweyte, würdigte diesen Gegenstand seiner vorzüglichern Aufmerksamkeit, indem er die heilsamsten Verordnungen zur Anstellung geschickter Apotheker, besonders auch auf dem Lande ergehen ließ.

## 4.

Um desto größer sind denn aber auch die Pflichten des Apothekers. So wie bey der Ausübung jedes Berufs, Treue und Gewissenhaftigkeit die ersten heiligen Pflichten sind, so sind sie es vorzüglich bey der Ausübung der Pharmacie. Hat irgend jemand Gelegenheit, die angenehmen Folgen einer getreuen Verwaltung seines Berufs in ihrem ganzen hohen Grade zu geniessen, so ist es gewiß derjenige Apotheker, der das Gefühl des Menschenfreundes beseelt, der die Bemühungen des Arztes, Menschen-Elend zu lindern, durch kluge und gewissenhafte Auswahl der Arzneymittel, und durch die zweckmäßige Bearbeitung derselben zu befördern sucht; der die getreue Anwendung

seiner Kenntnisse, als seine erste Pflicht ansieht und so mit gutem Gewissen zum Himmel aufblicken, und an jedem Abend bey dem Ueberdenken der Arbeiten des Tages, mit dem süssen Gedanken, seine Pflicht erfüllt zu haben, einschlummern kann. — Bindheim hat ein treflliches Buch *) über die Pflichten des Apothekers geschrieben, und die Mittel gezeigt wodurch die Apothekerkunst den möglichsten Grad der Vollkommenheit erlangen kann. Jedem deutschen Pharmazevten, besonders jedem conditionirenden Apotheker wird es zu bekannt seyn, als daß eine neue Empfehlung desselben nöthig wäre. Billig sollte es das erste Buch seyn, das man den Lehrlingen der Apothekerkunst in die Hände gäbe, denn wer erst die Pflichten kennt, die ihm in der Folge obliegen, wird nachher um desto sicherer sich bemühen können, denselben nachzukommen.

5.

*) Bindheim Rhapsodien der philosophischen Pharmacologie.

5.

Es ist nun aber, um sich einen richtigen Begriff von den dazu erforderlichen Nebenkenntnissen zu verschaffen, die Apothekerkunst diejenige wissenschaftliche Kunst, die sich mit der Bearbeitung aller Stoffe der drey Naturreiche, die zur Gesundheit des Menschen, entweder sie zu erhalten oder die verlohrne wieder herzustellen, dienlich sind, beschäftigt. Die Körper des Mineralreichs, die für sich grösten Theils nicht mit den Säften des menschlichen Körpers mischbar sind, verändert sie durch nöthige Handgriffe zu heilsamen Arzneymitteln. Das Gewächsreich liefert der Pharmacie entweder ganze Theile, oder es werden aus manchen Körpern desselben nur die wirksamern Theile von den unwirksamern getrennet, je nachdem der Arzt es für gut findet. Beym Thierreiche hat der Apotheker vorzüglich dahin zu sehen, die aus demselben in die Heilkunde aufgenommenen Theile wider das Verderben zu schützen, und sie gehörig zu zubereiten.

6.

Man sieht also, daß eine gründliche Kenntniß aller natürlichen Körper die Seele der Pharmacie sey, daß die Naturgeschichte nebst ihren besondern Zweigen, der Chemie, Mineralogie und Botanik die wichtigen Kenntnisse sind, die ein jeder Apotheker durchaus besitzen müsse, um sie zu jenem, im vorhergehenden Paragraph bemerkten Zweck, zu vereinigen und seinen Pflichten ein Genüge zu leisten. Ohne Naturgeschichte wird er die unter Händen habenden Körper nicht kennen; ohne Chemie nicht die rechten Mittel zur Veränderung oder Versetzung der Körper wählen können; ohne Mineralogie keine gründliche Kenntniß der verschiedenen Erdarten und Metalle erhalten, und endlich ohne wissenschaftliche und solide Kenntnisse in der Botanik, oft in den Fall gerathen, von Kräuterweibern und Materialisten sich belehren, — am öftersten betrügen zu lassen.

7.

Es kann hier nicht meine Absicht seyn, den Einfluß der drey erstern Hülfswissenschaften auf

die

die Pharmacie weitläuftig aus einander zu setzen. Dies würde mich zu sehr von meinem Zwecke entfernen, und gehört ohnehin nicht zu dem Vorwurfe der gegenwärtigen Abhandlung. Daher schränke ich mich blos auf die leztere, die Botanik ein, von der ich zeigen werde, daß sie zu den unentbehrlichsten Kenntnissen des Apothekers gehöre, und daß sie folglich mit der Erlernung der Pharmacie nothwendig verbunden seyn müsse. Dann werde ich einige Mittel an die Hand zu geben suchen, wie diese Wissenschaft am besten befördert, vorzüglich unter den Apothekern mehr ausgebreitet und den Lehrlingen richtige Begriffe von derselben beygebracht werden.

8.

Wenn es die Pflicht eines jeden Menschen ist, nach Vermehrung und Erweiterung seiner Kenntnisse zu streben, um nach möglichsten Kräften seinen Nebenmenschen zu nützen, wenn diese Pflicht desto größer wird, je mehr Gelegenheit er hat, sich jene zu erwerben, so finde ich schon hierin einen Grund, warum die Bo-

tanik mit der Apothekerkunst verbunden werden müsse. Betrachtet man den ganzen Arzneyschatz, so zeigt sich, daß mehr als die Hälfte desselben, dem Pflanzenreiche seinen Ursprung verdankt. Kräuter, Wurzeln, Rinden, Saamen, Früchte, Hölzer, Harze, Gummen u. dgl. sind die einzelnen Theile, die dies weitläuftige Reich der Arzneykunde liefert, und die nachher der Apotheker zu den verschiedenen Absichten derselben bearbeitet. Er hat also die beste Gelegenheit, sich mit dem Ursprunge und der Naturgeschichte dieser zu bearbeitenden Körper, bekannt zu machen. Sobald er diese kennt, wird es ihm leichter, das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden, die wirksamern Theile von den weniger wirksamen abzusondern, und so seine Officin mit den besten und kräftigsten Arzneyen zu versehen.

9.

Der Apotheker, der zugleich Botaniker ist, hat ferner unzählige Gelegenheit, durch seine Kenntnisse in der genauern Pflanzenkunde, seinen Landsleuten zu nützen, und ihnen Mit-

tel

tel und Wege an die Hand zu geben, wie sie den Bau dieser oder jener Pflanze am besten erzielen können. Da man, und das mit Recht, von ihm eine genaue Kenntniß der Pflanzen erwartet, so ist er gewöhnlich der erste, den man unbekannter Pflanzen wegen um Rath frägt. An ihn wendet man sich bey Zweifeln über die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit eines Gewächses, und überläßt es seiner Entscheidung; von ihm verlangt man, wenigstens etwas, über den Nutzen einer Pflanze, es sey nun in der Oekonomie, Heilkunde oder Färberey, zu erfahren. Durch ihn können die Besitzer großer Ländereyen auf den Anbau ausländischer Gewächse, deren Erzielung man entweder nicht für wahrscheinlich hielt, oder sie vernachläßigte, aufmerksam gemacht werden. Zum Beweise berufe ich mich hier auf die schon seit mehrern Jahren mit dem besten Erfolge betriebenen Rhabarber-Pflanzungen in Braunschweig und an mehrern Orten, die gewiß auf den, jezt wohlfeilern Preis der ausländischen Rhabarber, keinen geringen Einfluß gehabt haben.

## 10.

Nicht weniger ist die Botanik auch für das Privat-Interesse des Apothekers von vieler Wichtigkeit. Manche Produkte die er von den Materialisten entfernter Handelsstädte, oft mit vielen Kosten, sich kommen läßt, kann er mit leichter Mühe und geringen Unkosten selbst bauen. Ja, ich bin vollkommen überzeugt, daß mancher Apotheker, aus Mangel an hinreichenden Kenntnissen, sich aus den entferntesten Gegenden, Sachen verschreibt, die er in seiner Nähe so im Ueberflusse hat, daß er sie selbst verschicken könnte. *) Würde er daher, mit den gehörigen Kenntnissen ausgerüstet, die Schätze der Natur in der Gegend seines Wohnorts aufsuchen, würde er seltnere Pflanzen finden, die nicht in allen Gegenden wildwachsend angetroffen werden, als z. B. Atropa Belladona, Clematis erecta, Digitalis purpurea, Asclepias Vincetoxicum, Imperatoria Ostruthium, Aethusa Meum, Mentha piperita, Valeriana Phu und mehrere ähnliche Pflanzen; so würden ihm da-

*) Ein Beyspiel gibt hier die Wurzel des Caricis arenariae L. ab.

dadurch viele nicht unbeträchtliche Vortheile, zu statten kommen. Er wird dann nicht in die Verlegenheit kommen, unbrauchbare, verdorbene Sachen wieder zurückschicken zu müssen; er wird die gebaueten alle Jahre frisch, und wenn sie ihre größte Wirksamkeit haben, sammeln können, und kann versichert seyn, daß die von ihm gezogenen Pflanzen die wahren und ächten sind. Wie wenig er aber alle diese Vortheile, ohne botanische Kenntnisse erreichen wird, läßt sich leicht denken.

11.

Hat er aber auch keine Gelegenheit, dergleichen Pflanzen selbst zu bauen, sondern muß er sie von den Materialisten nehmen, so braucht er doch von diesen nichts auf Treue und Glauben anzunehmen, und kann, wenn er botanische Kenntnisse besitzt, selbst entscheiden, ob er das rechte oder unrechte erhalten habe. Wie viele Apotheker aber gibt es nicht, die sich in diesem Punkte gänzlich auf die Materialisten zu verlassen pflegen, weil ihnen die Kenntnisse mangeln, das ächte von dem verfälschten, das un-

untergeschobene von dem wahren zu unterscheiden. Es pflegt ferner oft der Fall zu seyn, daß ein trocknes, fest eingepacktes Kraut, durch das feste Verpacken unkenntlich geworden und nicht leicht auf dem ersten Blick, zumahl von Nichtbotanikern, zu erkennen ist. Ein botanisches Auge hingegen wird leicht einige Kennzeichen, die freylich oft ganz unbedeutend scheinen können, dabey antreffen, und die Bestimmung wird nicht lange unentschieden bleiben. Selbst bey zerschnittenen Kräutern und Wurzeln unter Species, wird ein geübter Botaniker über die dazu genommenen Sachen, nicht lange in Zweifel seyn, und wer da weiß, wie oft dergleichen Fälle in den Apotheken vorkommen, wird nicht leugnen können, daß auch aus dieser Ursache dem Apotheker eine solide Kenntniß der Botanik sehr zu statten komme.

12.

Den wichtigsten Einfluß aber, den die Verbindung der Botanik mit der ausübenden Pharmacie hat, äußert sie unstreitig in der Bestimmung derjenigen Pflanzen, welche der

Arzt,

Arzt, die verlohrne Gesundheit der leidenden Menschheit wieder herzustellen, anwendet. Alles im vorhergehenden gesagte zeigt mehrentheils nur im allgemeinen den Nutzen dieser Hülfswissenschaft für die Pharmacie; hier aber ist die ausgebreiteste Kenntniß derselben, eine der grösten und ersten Pflichten des gewissenhaften Apothekers. Wäre auch kein anderer Grund fähig, ihn zur Erlernung, dieser überdem so angenehmen Wissenschaft zu reitzen, so sollte ihn doch dieser dazu beseelen und aufmuntern.

13.

Bey dem jezt so ausgebreiteten Studium der Arzneywissenschaft, bey der Menge von Nebenkenntnissen, die der Arzt sich auf Universitäten erwerben muß, kann man es kaum von ihm verlangen, daß er ein gründlicher und praktischer Botaniker sey. *) Vom Apotheker er-

*) Damit will ich nun aber nicht sagen, als dürfe das Studium der Botanik, von dem angehenden Arzte ganz übersehen oder etwa vernachläßigt werden. Die Botanik sollte vielmehr, da sie dem Arzte eine eben so

erwartet er daher, die richtige Wahl derjenigen Pflanzen, auf die er durch die Erfahrungen andrer Aerzte aufmerksam geworden, mit denen er, entweder in Absicht ihrer medicinischen Heilkräfte, nähere Versuche anstellen, oder die schon erprobten bey seinen Patienten anwenden will. Besitzt nun der Apotheker keine gründliche botanische Kenntnisse, so befindet er sich bey etwas unbekannten Pflanzen entweder in dem Falle, seine Unwissenheit zu verrathen, oder statt den verlangten Pflanzen, unrichtige zu wählen. Die Versuche des Arztes werden dadurch unsicher gemacht, er erhält eine falsche Idee von der zu untersuchenden Pflanze, gibt die weitern Bemühungen deshalb auf, setzt ein Mißtrauen in die Erfahrungen andrer Aerzte, und das Mittel, welches vielleicht von aus-

ge-

so wichtige Hülfswissenschaft als dem Apotheker ist, mit mehrern Fleisse, als es gewöhnlich geschieht, auf den Academien betrieben werden. Auch hat es zu allen Zeiten unter den Aerzten sehr große Botaniker gegeben. Viel vortrefliches sagt über diesen Gegenstand Herr Doktor Roth im 2ten Bande seiner Beyträge zur Botanik, Bremen 1783. S. 8 — 13.

gebreiteten Nutzen gewesen wäre, wird durch die Unwissenheit des Apothekers in Dunkelheit *) begraben, die Wissenschaft in ihrem weitern Fortrücken gehemmt, und mancher Leidende von seiner Krankheit nicht geheilet. Wie quälend muß hier nicht der Gedanke seyn: daran bist du schuld! wie süß und beruhigend aber im entgegengesetzten Falle das Bewußtseyn des gewissenhaften Apothekers, durch seine Kenntnisse der Welt genützt zu haben.

14.

Es werden aber, bey dem unermeßlichen Reichthume des Pflanzenreichs, theils durch Zufall, theils durch angestellte Versuche, noch immer neue Heilmittel entdeckt und bekannt gemacht.

*) Das Conium maculatum L. hat sich z. B. manchem Arzte in gewissen Fällen wirksam erwiesen und in mehreren Fällen hat es so wenig geleistet, daß man es ganz auf die Seite gelegt hat. Sollte wohl nicht mancher Apotheker das Chaerophyllum bulbosum L. wenn er blos auf den geflekten Stengel gesehen hat, mit dem Schierling verwechselt haben? und sollte nicht noch jezt der Schierling manchen Verwechselungen unterworfen seyn?

macht. Dies geschieht oft in den entferntesten Gegenden, und man würde sich schwerlich einander verstehen können, wenn nicht die botanische Kunstsprache und die systematischen Benennungen überall dieselben wären. Durchaus folgt, daß der Apotheker nothwendig damit bekannt seyn muß, um nach der, von einer Pflanze gegebenen Beschreibung, die wahre, von dem Entdecker eines Mittels, gemeinte Pflanze bestimmen zu können. Und das um so mehr, da die officinellen Namen oft von den systematischen so sehr verschieden sind, und sich nicht selten der Fall ereignet, daß, wenn gewisse Pflanzen unter leztern Namen verlangt werden, der Apother nicht weiß, was darunter gemeint sey.

15.

Indeß möchte ich doch auch nicht rathen, die einmahl recipirten officinellen Namen ganz eingehen zu lassen, und sie mit den systematischen zu vertauschen. Auf den ersten Blick könnte dies wohl sehr zweckmäßig scheinen, um dadurch den Apotheker mit der systematischen

Nomenclatur bekannter zu machen, und ihn so unerwartet ans System zu gewöhnen. Allein es könnte diese Umtauschung, besonders im Anfange, zu unsäglichen Irrthümern Anlaß geben. Ueberdem haben die officinellen Namen, da sie sich von den ältesten Zeiten her erhalten haben, schon ein gewisses auf ihr Alter beruhendes Bürgerrecht und Ansehen, und empfehlen sich dabey durch ihre Kürze und Bestimmtheit. Es würde auch gewiß anfänglich manchen Apotheker in nicht geringe Verlegenheit setzen, wenn man statt Trifolium, Menyanthes trifoliata L., für Chelidonium minus, Ranunculus Ficaria L., für Conyza, Inula dysenterica L. u. s. w. verlangen wollte. Würklich muß man immer, bey einzuführenden neuen Namen, sollten sie auch in der That zweckmäßiger seyn, äußerst behutsam verfahren; denn nichts erschwert das Studium einer Wissenschaft mehr als die öftern Veränderungen der Namen und Terminologien.

16.

Dadurch wird aber auch die Nothwendigkeit solider botanischer Kenntnisse für den Apotheker um desto größer. Und dennoch ist es bey dieser einleuchtenden Nothwendigkeit derselben, traurig zu bemerken, daß im Ganzen genommen, so wenige Apotheker sich um die gründliche Erlernung derselben bekümmern und sich beym Sammeln der vegetabilischen Körper, gröstentheils auf Leute verlassen, denen wenig daran liegt ob sie die rechten oder unrechten Sachen liefern, wenn ihnen nur ihre Mühe bezahlt wird. Gewöhnlich sind es die sogenannten Kräuter-Weiber, die durch ihre häufigen, es sey nun, durch wissentliche oder unwissentliche Betrügereyen, die Unwissenheit des Apothekers täuschen, ihn ums Geld und die Kranken um ihre Gesundheit helfen. Keinesweges entschuldigt das den Apotheker. Denn nicht von jenen Weibern wird es verlangt, daß sie eine genaue und gründliche Kenntniß der Pflanzen besitzen sollen, oder die oft geringen und nur Kennern bekannten Unterscheidungszei-

chen anzugeben wissen *), da sie nur als Handlanger des Apothekers zu betrachten sind, und dieser für die Aechtheit der angewandten Mittel stehen muß.

17.

Es wird hier nicht unnöthig seyn, einige Beyspiele anzuführen, welche das oben gesagte bestätigen werden. Die Blätter des Vaccinii Vitis idaeae haben gewöhnlich die Ehre, für die Blätter einer großblättrichten Bärentraube gehalten zu werden. So geschahe es in einer ansehnlichen Apotheke einer freyen Reichsstadt, bis man durch des Herrn Dr. Roth vortrefliche Sammlung officineller Pflanzen, eines beßern belehrt wurde. Es ist kaum zu begreifen, wie diese beyden Pflanzen mit einander



*) Z. B. Poterium Sanguisorba L. und Sanguisorba officinalis L. sehen sich sehr ähnlich und können leicht verwechselt werden. Sieht man aber auf die von einander getrennten männlichen und weiblichen Blumen der erstern Pflanze, und auf die Zwitterblumen der leztern, die vier Raubfäden und einen Raubweg haben, so ist der Unterschied sehr leicht.

zu verwechseln sind, und doch geschieht es noch an vielen Orten. — So brachte einst ein Kräuterweib mit wissentlichem Betruge, und mit der Entschuldigung, daß sie kein Löffelkraut mehr anschaffen könne, die Blätter des Ranunculi Ficariae für die der Cochleariae officinalis *). — In einer gewissen Stadt wird noch jezt das Asplenium Trichomanes für das Adianthum Capillus veneris gehalten und gesammelt, und zwar aus dem Grunde, weil es von jeher so geschehen ist. — Die Pyrola minor wird nicht selten für die P. rotundifolia genommen; der Saame des Sii latifolii und ähnlicher Doldenarten wird oft für den des Phellandrii aquatici, Scutellaria galericulata oft für Gratiola officinalis, Lychnis dioica für Saponaria officinalis gesammelt. Oefterer, als man glaubt, wird der Saame des Rechapfels für den Schwarzkümmel gehalten. Wem sind ferner nicht die Irrthümer bekannt, die, als



*) S. Ehrhart Beyträge zur Naturkunde und den damit verwandten Wissenschaften. Hannover und Osnabrück. 2r B. p. 18.

Störk seine Versuche mit dem Schierling zuerst bekannt machte in Ansehung dieser Pflanze begangen worden? wer weiß es nicht daß noch jezt sehr oft die Blätter des Kälberkropfs und andrer Schirmpflanzen für den wahren Schierling gesammelt werden? — In wie wenigen Apotheken trift man wohl die Wurzeln des ächten Hellebori nigri an? *) — Doch ich ent-

*) Der Verfasser einer sehr interessanten Schrift, betitelt: „Etwas über das neue Londner und andere Apothekerbücher, Hamburg 1790." schlägt zwar S. 39. daselbst vor, man solle, da es ein so allgemein verbreiteter Irrthum sey, daß die Adonis vernalis für den Helleborus niger verkauft und verbraucht werde, in den Dispensatorien, gerade zu gestatten, erstern für den leztern zu verbrauchen. So sehr ich auch den übrigen Urtheilen des würdigen Verfassers über die Verbesserung der Dispensatorien beypflichte, so wenig kann ich es doch hier thun. Ohne zu erwähnen, daß man den Betrügereyen der Materialisten auf diese Art Thor und Thüren öffnete, weil sie sich dann auch nicht viel daraus machen würden, die Wurzeln des Trollius europaeus, der Actaea spicata, und des Hellebori viridis, wie es ebenfalls oft geschieht, dafür zu verkaufen, er-

enthalte mich einer weitläuftigern Aufzählung, der häufigen Verwechselungen die der Mangel gründlicher Kenntnisse in der Kräuterkunde der Pharmacie zu wege bringt. In den angeführten Beyträgen zur Naturkunde des, seiner Lieblings-Wissenschaft und seinen Freunden viel zu früh verstorbenen Ehrhart's findet man häufige Beyspiele angeführt, auf denen die Nothwendigkeit des Studiums der Botanik für den Apotheker, besonders in Rücksicht der verhütungen solcher Verwechselungen aufs deutlichste erhellet. Ich selbst habe auch an einem andern Orte weitläuftiger darüber gehandelt. *)

18.

erinnere ich dagegen nur, daß der wahre Helleborus niger jezt nicht mehr so selten ist, als er ehedem gewesen seyn mag, daß, obgleich er nur auf den österreichischen, schlesischen, Schweitzer und Harzgebürgen zu Hause ist, er doch auch in unsern Gärten sehr gut fortkommt, daß sein Anbau nicht viele Mühe verursache, daß daher auch viele Apotheker ihn selbst ziehen und folglich die ächten Wurzeln verbrauchen, wie ich es denn an mehrern Orten so gefunden habe.

*) S. Die Einleitung zu meiner „verglei-chenden Beschreibung derjenigen Pflanzen, wel-

18.

Man wird mir hier einwenden, daß doch manche Ausnahme von meiner Behauptung, daß das Studium der Botanik in Verbindung mit der Pharmacie so sehr vernachläßiget werde, statt finde, und daß es manchen Apotheker gebe, der in dieser Wissenschaft, ausgebreitete Kenntnisse besitze. Dies ist wahr. Die Bemühungen eines Zorns, Hagens, eines Martius und Hoppe und mehrerer anderer, die als Apotheker durch ihre vortreflichen Schriften so vieles zur Erweiterung und Vervollkommnung der Pharmacie beygetragen haben, sind davon redende Beweise. Ich könnte zur Ehre der Pharmacie noch manchen pharmaceutischen Biedermann anführen, welchen die Erweiterung der Botanik, so wie überhaupt die allgemeine Verbesserung der Pharmacie Herzensangelegenheit ist, geböte mir nicht die Bescheidenheit dieser wackern Männer, Stillschweigen.

19.

welche in den Apotheken leicht mit einander verwechselt werden können. Braunschweig 1794. 8."

19.

So ausgemacht dies nun aber ist, so überzeugt uns doch auch die tägliche Erfahrung, daß bey weiten nur der geringste Theil unter den Apothekern eigentlichen Sinn für die Botanik habe. Denn man examinire nur einen großen Theil dieser Herren, und man wird finden, daß die mehrsten derselben kaum wissen, was ein Petalum, Stamen oder Germen sey. Ist es nicht traurig, wenn, wie mir vor kurzen ein Freund erzählte, der Lehrherr von seinem Untergebenen gefragt wird, was diese oder jene für eine Pflanze sey, und lezterer die Antwort erhält: sie gehöre entweder unter die Futterkräuter oder sey ein Unkraut, und verlohne es nicht der Mühe, sie zu kennen. Muß man nicht hier den Lehrling bedauern und den Herrn Principal mitleidig belächeln, der so artig die Pflanzen zu claßificiren weiß und es nicht der Mühe wehrt hält, sich Pflanzenkunde zu erwerben. Was läßt sich von seinen Zöglingen erwarten, in denen er, wenn sie Lust zu einer so nützlichen Wissenschaft bezeigen,

den ersten Keim dazu erstickt? welcher Gewinn für die Apothekerkunst überhaupt, wenn alle Apotheker so dächten? Zum Glück ist das nicht der Fall.

## 20.

Bey dieser Gleichgültigkeit der mehrsten Apotheker gegen die Botanik entsteht billig die Frage, woher es denn komme, daß die Kräuterkunde so sehr unter ihnen vernachlässiget werde, und worin jene Gleichgültigkeit ihren Grund habe. Je einleuchtender der Nutzen einer Wissenschaft ist, je mehr Vortheile sie gewährt, wenn überdem die Erlernung derselben keine sonderliche Schwierigkeiten verursacht, vielmehr ihr Studium zu einem Erhohlungsgeschäft, zur Aufheiterung des Geistes und zum Vergnügen dient, desto mehr muß man sich freylich wundern, daß derjenige, der so viele Gelegenheit zur Erlernung derselben hat, nicht allen möglichen Fleiß auf sie verwendet. Nun liegt aber der Vortheil, den die Pflanzenkunde der Pharmacie gewährt und den ich im vor-

hergehenden gezeigt habe, gar im geringsten nicht versteckt, ist vielmehr so deutlich, daß würklich nicht viel Nachdenken erfordert wird, ihn in seinem ganzen Umfange einzusehen. Der Grund kann also nicht darin liegen, daß man mit ihren Vortheilen unbekannt seyn sollte. Wäre dies doch, wie es denn, leider! wohl bey einem oder anderm der Fall seyn mag, so wäre dies ein Beweis, daß er nie über die Wichtigkeit seines Berufes nachgedacht habe, daß er, gleich dem Seifensieder, der nach seiner Väter-Weise Fett und Lauge zur Seife kochen läßt, seine Arbeiten verrichte, unbekümmert, worin diese oder jene Erscheinung ihren Grund habe.

## 21.

Viele Apotheker halten deswegen die Botanik für überflüßig, indem sie sagen, daß es schon genung sey, nur die officinellen Pflanzen zu kennen. Dieser Grund mag dem ersten Anscheine nach richtig seyn; betrachtet man ihn aber näher, so findet man bald, daß er nicht

Stich halte. Erstlich will doch der Apotheker gewöhnlich für einen Mann von Kopf und Kenntnissen gelten; kann er aber wohl Ansprüche darauf machen, wenn es ihm z. B. in der Kräuterkunde jedes alte Weib, daß ihm die Kräuter zum Verkauf bringt, gleich thut, und ihn durch längere Praxis wohl gar noch darin übertrifft? — Kaum glaube ich es. Dann sind auch fürs zweyte die Kennzeichen mancher Pflanzen oft so versteckt, daß wirklich ein botanisches Auge dazu erfodert wird, um sie von andern ähnlichen zu unterscheiden. Wie will sich nun der Apotheker in zweifelhaften Fällen rathen? Ohne systematische Kenntnisse, ohne einmahl die Gattungen der Pflanzen bestimmen zu können, nimmt er seine Zuflucht entweder zu Ernstings allezeit fertigen Apotheker, zu Matthiolis Holzschnitten oder Schröders vollkommenen Arzney-Schatz, die ihn am Ende doch nicht hinlänglich befriedigen, und wegen der zweifelhaften Pflanze in Ungewißheit lassen.

22.

Da überdem der Vortheil, den eine Wissenschaft leistet, immer größer ist, wenn man sie gründlich und nach allen ihren Theilen kennt, weil sie alsdann die Begriffe mehr aufklärt und erweitert, so ist es nöthig, daß auch der Apotheker die Botanik in ihrem ganzen Umfange studiere und sich nicht blos auf die officinellen Pflanzen einschränke. Gewöhnlich kennt er diese nur dem äußern Ansehen nach und es fällt ihm schwer, sie nach ihren Geschlechts- und Gattungskennzeichen zu bestimmen. Wie ist es auch möglich, daß er mit diesen bekannt seyn soll, da es ihm an den ersten Anfangsgründen der Botanik fehlt? Die Anzahl der zur Arzneykunde gehörigen Pflanzen ist ferner so groß, die Nothwendigkeit sie zu kennen, so einleuchtend, daß man schon um ihrentwillen eine gründliche, systematische Kenntniß der Botanik verlangen kann. Ist dies nun gewiß, wie es denn würklich der Augenschein lehret, so läßt sich mit leichter Mühe die pharmaceutische Botanik mit der allgemeinen in Verbindung bringen.

23.

Auch läßt sich eine Wissenschaft leichter übersehen, und der Anfänger wird nicht so leicht davon abgeschreckt, wenn er sie in einer gewißen Ordnung studiert und mit ihren ersten Grundsätzen den Anfang macht. Dies ist auch der Fall mit der Botanik. Bey der so großen Menge verschiedener Gewächse, bey der fast täglich zu nehmenden Menge neuer Entdeckungen, würde man sich kaum herausfinden können, wenn nicht geschickte Naturforscher Systeme errichtet hätten, die die Aufsuchung der Pflanzen und ihre Bestimmung erleichterten, wovon das des großen Linnee bis jezt am allgemeinsten angenommen ist. Dadurch wird man im Stand gesezt, das Ganze der Wissenschaft mit einem Blick zu übersehen, mit ihren Haupt- und Unterabtheilungen sich bekannt zu machen und unbekannte Pflanzen darnach bestimmen zu können. Um sich daher das Studium der Botanik so viel als möglich zu erleichtern, muß der Apotheker nothwendig systematische Kenntnisse sich erwerben.

24.

Ein andrer Grund, warum das Studium der Botanik unter den Apothekern so sehr vernachläßiget wird, ist der, daß man ihren weiten Umfang scheuet. Es fällt aber auch dieser weg, sobald man ihn näher beym Lichte betrachtet. Unmöglich läßt sich über eine Wissenschaft urtheilen, die man nicht nach ihren einzelnen Theilen kennt; wie aber kann das geschehen, ohne mit den ersten Anfangsgründen bekannt zu seyn? Würde man also bey der Botanik diese erst gründlich studieren, würde man sich bemühen, die verschiedenen Theile einer Pflanze kennen zu lernen, und die botanische Grundsprache sich geläufig zu machen, so würde man sich selbst, ungeachtet des weiten Umfangs der Botanik, das Zeugniß geben müssen, daß jene Entschuldigung unbedeutend sey, und daß bey beharrlichem Ausdauren das reitzende und angenehme dieser Wissenschaft, in kurzer Zeit alle Mühe deshalb, reichlich belohne.

25.

Die ausserordentliche Gleichgültigkeit vieler conditionirenden Apotheker, gegen die Vermehrung ihrer Kenntnisse überhaupt, ist ferner ein Hauptgrund, warum auch die Botanik unter den Apothekern noch immer nicht gehörig geschäzt wird. Ein gewißer Eigendünkel, der sie glauben macht, den Gipfel der Vollkommenheit erstiegen zu haben, sobald ihre Lehrjahre vorüber sind, und ihnen nun die Receptur und Defectur übertragen wird, ist vorzüglich die Veranlassung dazu. Was die Botanik betrifft, so ist nach ihrer Meinung gar daran nicht zu denken; indem in den Lehrjahren keine Zeit dazu übrig gewesen sey, oder sie keine Gelegenheit gehabt hätten, sich Kenntnisse darin zu erwerben, und die wenigen freyen Tage die sie jezt hätten, wohl mit Recht dem Vergnügen und der Erhohlung gewidmet werden könnten. — Aber die Hand aufs Herz gelegt, meine Herren! sollte es wohl mit allen diesen und ähnlichen Entschuldigungen würklicher Ernst seyn können? sollte sich Ihnen nicht demungeachtet manche schöne Gelegenheit dargeboten haben,

Kennt-

Kenntnisse in der Botanik einzusammeln? und wenn Sie sie nicht gehabt haben, was hält Sie ab, jezt noch dafür zu sorgen? Suchen Sie Ihr Vergnügen bey der rechten Quelle auf; ich wette, Sie geben mir recht, daß die Vermehrung unsrer Kenntnisse, z. B. in der Botanik, in der Naturgeschichte überhaupt, uns den besten Stoff dazu gebe. Und jezt ist noch gerade die rechte Zeit in der Sie durch Einsammlung mannigfaltiger Kenntnisse sich selbst Vergnügen, Achtung und Ehre verschaffen und in spätern Jahren Ihren Untergebenen, so wie jedem ihrer Nebenmenschen, nüzzen können.

26.

Ueberdem ist auch das Studium der Botanik so hinreissend, es enthält der Quellen zu mancherley Betrachtungen so viele, und das Vergnügen das sie gewährt ist so rein, daß man es bald allen rauschenden Freuden der Stadt die oft wie ein Traum entfliehen, vorzieht, und sobald man nur erst eine etwas genauere Kenntniß davon hat, sich ihr mit enthu-

sia-

siastischem Eifer ergiebt. Wie angenehm ist es nicht, in Gesellschaft seiner Freunde hohe Berge zu ersteigen, Thäler, Wiesen und Haine mit ihnen zu durchwandern und die Natur in ihren geheimsten Gängen zu belauschen! Auch ich war und bin noch jezt sehr oft, auf meinen botanischen Wanderungen, Zeuge ihrer sie begleitenden Freude, wenn ich, Dank meinen Freunden! in ihrer Gesellschaft die Fluren des Landes durchspähe und jede uns vorher unbekannte Pflanze, neuen Stoff zur Unterhaltung und zum Genuß der alles belebenden Mutter Natur gibt.

27.

In dem bisher gesagten glaube ich also aufs deutlichste bewiesen zu haben, wie nothwendig es für die Apothekerkunst und für die Arzneywissenschaft sey, daß mit der Pharmacie eine systematische Kenntniß der Kräuterkunde genau verbunden werde. Gezeigt habe ich, daß ungeachtet ihres Nutzens, dennoch die Botanik von so vielen Apothekern vernachläßigt werde

daß die Gründe, die sie für diese Vernachlässigung angeben, von keiner Bedeutung sind und beym geringsten Nachdenken über die Pflichten des Apothekers von selbst wegfallen. — Ich gehe demnach zur Beantwortung der zweyten Aufgabe über, wie nehmlich das Studium der Botanik, vorzüglich unter den Apothekern, mehr ausgebreitet werden könne.

28.

Doch scheint es, ehe ich in der Beantwortung dieser Frage weiter gehe, nöthig zu seyn, zuerst im allgemeinen etwas über den jezzigen Zustand der Botanik zu sagen. Zu keiner Zeit hat wohl diese Wissenschaft so viele Verehrer und Liebhaber gefunden, als in dem jezigen Jahrhundert und besonders zu unsern Zeiten, nachdem der unsterbliche Linnee über dieselbe ein so helles Licht verbreitet, und durch sein System zur Erleichterung ihres Studiums die Bahn gebrochen hat. Nicht nur diejenigen die sie ihres Berufs wegen, nothwendig mit demselben verbinden müssen, treiben sie, zum

Theil mit dem grösten Eifer; nein, auch andern Verehrern und Beförderern der Wissenschaften gewährt sie die angenehmste Lieblingsunterhaltung. Selbst unsre Damen beginnen nach gerade Geschmack daran zu gewinnen. Dem ersten Anschein nach hält man freylich ihr Studium für trocken und zurückschreckend; indeß dürfte das wohl bey jeder Wissenschaft, in der man sich noch nicht einstudiert hat, der Fall seyn.

29.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Botanik ihre Vervollkommnung, in welcher wir sie jezt erblicken, Männern zu danken habe, denen sie grösttentheils als Nebengeschäft zur Erhohlung ihres gewöhnlichen Berufs, diente. Wir finden nicht allein in den ältesten Zeiten, daß vorzüglich Aerzte sich mit dieser Wissenschaft beschäftigten, sondern daß auch in den neuern Zeiten diese sich die Ausbereitung derselben rühmlichst angelegen seyn liessen. Wer verkennt in unserm Jahrzehende die Verdienste so vieler verehrungswürdigen Männer, die alle eben so große Aerzte als Botaniker sind? Aber auch viele Apotheker

trugen zur Erweiterung der Botanik, das ihrige redlich bey, indem sie ihre Nebenstunden dieser Wissenschaft widmeten und durch den glücklichen Erfolg ihrer Bemühungen, vielleicht mehr, als durch die beste Darstellung der mannigfaltigen Vortheile, welche die Botanik dem Apotheker gewähren kann, ihre Herren Collegen zur Nachahmung hätten reitzen müssen. Die botanische Gesellschaft in Regensburg, die durch ihr Beyspiel und durch ihre Ermunterung, einen großen Enthusiasmus für die Botanik, unter den Apothekern Deutschlands verbreitete, verdankt ihre Entstehung, Männern, die durch die Pharmacie von dem hohen Werthe der Pflanzenkunde überzeugt wurde.

30.

Dies alles beweiset nicht nur die Annehmlichkeit des Studiums der Botanik deutlich genung, sondern auch, daß man immer mehr von ihrem wohlthätigen Einflusse auf das allgemeine Beste überzeugt werde, woraus ferner erhellet, daß es nothwendig sey, sie nach möglichsten Kräften zu befördern. Dies ist denn

auch der Zweck der Bemühungen so vieler grossen Kräuterforscher gewesen. Sie suchen in ihren Schriften die ersten Begriffe von dem zwiefachen Geschlechte der Pflanzen zu erläutern, die Anfangsgründe einer systematischen Kenntniß aus einander zu setzen, und die botanische Kunstsprache zu verdeutschen. Diesen Bemühungen haben wir die vielen zum Theil vortreflichen Anleitungen zur Botanik zu verdanken, in welchen ihre Verfasser bald weitläuftiger, bald kürzer, die theoretische Botanik mit der praktischen vereinigen.

## 31.

Indessen ist doch auch soviel gewiß, daß die Botanik im Ganzen genommen noch nicht den Grad von Ausbreitung hat, den sie verdient. Unsere sogenannten Kunstgärtner sind davon deutliche Beweise. Wie nöthig sie diesen sey, bedarf wohl keiner Erwähnung. Was liesse sich nicht auch, wenn diese Herren sich mehr um ächte botanische Kenntnisse bewürben, und von thätigem Eifer für dieselbe beseelt würden, für die Erweiterung der Botanik von ihnen,

nen, da sie die schönste Gelegenheit dazu haben, erwarten! Man findet auch wohl hin und wieder einen botanischen Gärtner, allein der Fall ist selten, und die Anzahl der Nichtbotaniker unter diesen Männern bey weiten die gröste. Mehrentheils sind sie zufrieden, wenn es ihrer Geschicklichkeit gelingt, die Natur so zu verändern, daß man sie beynahe über die daran gewandte Kunst vergißt. Demungeachtet aber wollen sie es doch zuweilen zu verstehen geben, daß sie mit den Werken eines Linnee nicht unbekannt sind, und man muß würklich lächeln, wenn sie die Linneeischen Namen so geradebrecht herausbringen, daß man nicht weiß, was sie damit sagen wollen.

32.

Eine der grösten Schwierigkeiten zur Erlernung der Botanik, ist unstreitig für jeden Anfänger die botanisch-lateinische Kunstsprache des Linnee. Nicht selten pflegt diese der Berg zu seyn, den man sich zu erklimmen scheuet, und lieber am Fusse desselben die Freuden derer, die ihn muthig erstiegen, und durch keine Müh-

seelig-

seeligkeiten sich abhalten liessen, ruhig ansieht. Aber doch ist es bey einer so weitläuftigen Wissenschaft als die Botanik, unumgänglich nöthig, sich so kurz als möglich auszudrücken, damit nicht ihr ohnehin weiter Umfang, durch eine weitschweifige Umschreibung noch mehr vergrößert werde. Daß dies aber, wenn man sich in der Botanik ganz der deutschen Sprache bedienen wollte, gewiß der Fall seyn würde, lehrt der Augenschein deutlich bey Lipperts Uebersetzung des Linneeischen Pflanzensystems. Ueberdem läßt sich auch nicht immer das, was man in der Kunstsprache beschreibt, so deutlich übersetzen, daß man sogleich den Sinn davon fassen könnte, zu geschweigen, daß zum Lesen der Kunstsprache immer nur die Hälfte der Zeit erfordert wird, die man zur deutschen verwendet, welches beym Untersuchen einer Menge Pflanzen, allerdings mit in Rechnung gebracht werden darf. Dann würde es auch ferner den Fortgang einer Wissenschaft ausserordentlich hemmen, wenn jeder Botaniker in seiner Landessprache seine Bemerkungen und Entdeckungen bekannt machen wollte, und gewiß würde

die

die deutsche Botanik noch nicht zu ihrer jetzigen Höhe gestiegen seyn, hätte Vater Linnee seine Schriften in der Sprache seiner Landsleute geschrieben. So aber verstand ihn in allen Theilen der Welt, jeder Botaniker, und theilte ihm seine Erfahrungen mit, die er so meisterhaft zur Erweiterung einer, in den damahligen Zeiten noch ziemlich dunkeln Wissenschaft, zu verwenden wuste, und sich dadurch die Verehrung jedes ächten Naturforschers erwarb, die ihm bis auf die spätesten Zeiten, und das mit Recht, niemand versagen wird.

33.

Zwar scheint bey der Menge, ich möchte wohl sagen, bey dem Ueberflusse, den man jezt an botanischen Handbüchern und Anleitungen hat, die Erlernung der Kunstsprache so erleichtert zu seyn, daß man fast keine Schwierigkeiten in dieser Rücksicht erwarten könnte. Es ist auch unbezweifelt daß das Studium der Botanik dadurch sehr gewonnen habe; daß aber auch viele dieser Anleitungen bey allem innern Wehrte, dennoch ihren Zweck nicht in dem

Gra=

Grade erreichten, als die Verfasser es erwarteten, ist eben so gewiß. Theils sind nun diese Anleitungen in deutscher Sprache abgefaßt, z. B. Suckows theoretische und angewandte Botanik, Lichtensteins Anleitung zur medicinischen Kräuterkunde, Jacquins Anfangsgründe der Botanik, und mehrere andere; theils in lateinischer Sprache als z. B. Reuss Compendium botanices, Augustini Prolegomena in Botanicam, Maerteri Fundamenta botanices; theils in lateinisch-deutscher Sprache, als Schinz primae lineae botanices, Gieseke Termini botanici, Hamb. 1787, das beste Buch was wir darüber haben. Durch die leztere Art dieser Handbücher wird nun, wie ich aus Erfahrung weiß, der Endzweck, die Erlernung der Kunstsprache zu erleichtern, am besten befördert. Denn da es bey der vorhin gezeigten Nothwendigkeit einer botanischen Kunstsprache durchaus erforderlich ist, daß der anfangende Botaniker mit ihr bekannt werde, so wird ihm auf die Art die Kenntniß derselben am besten beygebracht, die in der Folge auch um desto leichter wird, je

früher man gesucht hat, mit ihr bekannt zu werden.

34.

Ein Mangel aber, den ich in vielen botanischen Handbüchern glaube bemerkt zu haben ist der, daß ein Anfänger, der sich mit Untersuchung der Pflanzen beschäftiget, nicht alle in dem Linneeischen Systeme vorkommenden Kunstwörter darin erklärt findet, sondern daß von den Terminis botanicis des Linnee das eine bald diese; das andre, jene erklärt. Viele derselben sind auch mit keinem Register versehen und erschweren dadurch das Aufsuchen eines unbekannten Wortes sehr. Nun kann man wohl nicht erwarten, daß jeder Anfänger ein oder mehrere solcher Handbücher durchstudiert und gleichsam auswendig gelernt habe. Dies würde ihm am allerersten einen Widerwillen gegen diese Wissenschaft beybringen, da sie ohne Praxis und ohne die Pflanzen selbst zu examiniren, ein würklich trocknes Studium ist und auch nicht gründlich erlernt werden kann.

Da-

Daher verdienen auch die Verfasser solcher Handbücher, in welchen sie bey der Erklärung der Linneeischen Kunstwörter, zugleich eine Pflanze anzeigen, die dem Anfänger jene Erklärung deutlich macht, vielen Dank. Unter den Neuern hat besonders Fiedler in seiner Anleitung zur Botanik, die auch seinem pharmazevtischen Wörterbuche vorgedruckt ist, dies gethan. Da es nun also besser ist, daß der Anfänger gleich zur Untersuchung der Pflanzen, als dem eigentlichen Vorwurfe dieser Wissenschaft schreite, so wird er bey unbekannten Wörtern in jenen Anleitungen sich Raths erhohlen. Wie unangenehm es aber dabey sey, über die Erklärung eines einzigen Worts oft drey, vier oder mehrere Bücher nachzuschlagen, und am Ende doch nicht befriedigt zu werden, brauche ich wohl nicht zu sagen.

35.

Es scheint also in unsrer botanischen Bibliothek noch immer ein Werk zu fehlen, das ganz seinem Endzwecke entspräche, und uns alle, sowohl in dem Linneeischen, als in andern bo-

tanischen Werken vorkommende Kunstwörter erklärte. Dies wäre ein botanisches, lateinisch-deutsches Lexicon. Man muß sich freylich wundern daß man in unsern Zeiten nicht schon eher darauf gefallen ist, da es fast keine Wissenschaft, keine Kunst gibt, die nicht ihre eigenen Wörterbücher hätte, welche in alphabetischer Ordnung bald kürzer, bald weitläuftiger das Ganze derselben beschreiben. Ein solches Werk hat man in Ansehung der Botanik bis jezt noch ganz vermisset, und zu wünschen wäre es, daß einer unsrer großen Botaniker die Verfertigung desselben unternähme; ich bin gewiß überzeugt, daß jeder Liebhaber, besonders jeder Anfänger dieser Wissenschaft ihm den wärmsten Dank dafür sagen würde, da überdem die alphabetische Ordnung bey einem Werke dieser Art von vielen Nutzen ist und den Gebrauch desselben sehr erleichtert. Um aber, da ich von dem Nutzen eines solchen Wörterbuchs gar zu sehr überzeugt bin, den Lesern etwas mehr davon zu sagen, will ich suchen meine Idee darüber weitläuftiger aus einander zu setzen.

36.

Eine der ersten nothwendigen Erfordernisse dieses Wörterbuchs wäre Vollständigkeit. Der Verfasser müste das ganze Linneeische System Wort für Wort durchgehen und alle bis jezt erschienenen Handbücher der Botanik mit einander vergleichen, um dadurch zu erfahren, welche Kunstwörter in diesem und welche in jenem erklärt sind. Deswegen müste er schon über ein jedes derselben, das nicht damit versehen wäre, ein besonders Register verfertigen, um kein erklärtes Wort zu übergehen. Ferner müste er sich der möglichsten Deutlichkeit befleissigen und in solchen Fällen, wo ein Wort mehrere Erklärungen haben kann, den Unterschied bemerklich machen, den die verschiedenen Botaniker darunter gemacht haben, nebst Anzeige der verschiedenen Erklärer und ihrer Schriften, worin sie es gethan, wie das auch in den Sprachlexicis gebräuchlich ist. Es müste ferner dieses Werk in der strengsten alphabetischen Ordnung, nach Art aller Wörterbücher eingerichtet seyn, um das Aufsuchen eines Worts,

so viel wie möglich, zu erleichtern. Bey der Erklärung jedes botanischen Termini, müsten zugleich eine oder mehrere Pflanzen angeführt werden, wodurch sich der Anfänger von der gegebenen Erklärung einen deutlichen und anschaulichen Begriff machen könnte. Daher müste auch, so viel es nur immer möglich, auf deutsche Pflanzen Rücksicht genommen, und solche gewählt werden, die leicht zu haben sind, und aller Orten wachsen. Um dem Anfänger auch zugleich eine richtige Aussprache zu verschaffen, so müste nach Anleitung der Herren Giesecke und Kohlhaas in ihren Handbüchern, diese aufs genaueste angegeben *) und wenn das Wort aus einer fremden Sprache abstammt, der Ursprung desselben angezeigt werden. Ferner müste man die Erklärungen der eigenen Kunstwörter, die verschiedene Botaniker zu Errichtung neuer Systeme, oder neuer Claßificationen

der

*) Leontodon, Tragopogon und mehrere dgl. werden gewöhnlich kurz ausgesprochen, da sie doch eigentlich lang, Tragopoogon, Leontoodon, ausgesprochen werden sollten.

der Pflanzen gebraucht haben, nicht darin vermissen. In Rücksicht des Wachendorfischen Pflanzensystems that dies Herr Ehrhart im sechsten Bande seiner Beyträge. Daß übrigens nur der theoretische Theil der Botanik, dieser aber auch in seinem ganzen Umfange, der Vorwurf dieses Werks seyn müsse, versteht sich von selbst, indem man zugleich auf den möglichst wohlfeilen Preis desselben Rücksicht nehmen müste.

37.

Daß die Bearbeitung eines solchen Werks nicht leicht sey und Mühe und Arbeit verursache, und daß dazu ein scharfsinniger Botaniker und sachkundiger Sprachkenner erfordert werde, ist gewiß. Daß aber der Nutzen, den es verschaffen würde, gewiß aller darauf verwandten Mühe entsprechen, und daß der Vortheil, den die gesammte deutsche Botanik davon hätte, von großer Wichtigkeit seyn würde, getraue ich mir ebenfalls zu behaupten. Es würde auch dadurch eine bis jezt noch offen gewesene Lücke in der

Litteratur der Botanik ausgefüllt, wie es vor kurzen in der Entomologie geschehen ist. *)

38.

So wie nun ein solches botanisches Lexicon für die allgemeine Botanik von großem Nutzen seyn würde, so dürfte man auch mit gutem Grunde die Ausbreitung derselben unter den Apothekern dadurch erwarten. Da die Erlernung jeder Wissenschaft leichter wird, je früher man sie treibt, so muß man auch hier vorzüglich auf den lernenden Theil, Rücksicht nehmen. Wer weiß es aber nicht, daß es unter den Lehrlingen der Pharmacie viele giebt, denen ihre ökonomischen Umstände es nicht erlauben, sich eine zahlreiche Bibliothek anzuschaffen.

Um

*) Man vergesse nicht, daß ich dieses bereits vor zweyen Jahren schrieb. Seitdem war es mir herzliche Freude, daß Herr Borkhausen, dieser trefliche Botaniker, ebenfalls auf diese Gedanken kam, und durch sein botanisches Wörterbuch jene Lücke ausfüllte. Ich bedaure nichts mehr, als daß ich bis jezt, verschiedener Bemühungen ungeachtet, dieses Werk noch nicht habe erhalten können.

Um nun, wie es bey der Einrichtung der bisher erschienenen Handbücher zur Erlernung der Botanik durchaus nöthig ist, sich mehrere derselben anzuschaffen, ihn dieses vermehrten Ankaufs zu überheben, und ihm doch ein Werk in die Hände zu geben, daß in dieser Absicht völlig Genüge leistete, und bey Erklärung des Linneeischen Systems jedes Kunstwort erläuterte, wäre ihm ein solches Lexicon gewiß sehr willkommen. Seine ganze botanische Bibliothek dürfte dann nur fürs erste aus diesem, dem Systeme und dem Grundrisse der Kräuterkunde des Herrn Willdenow bestehen, bis ihn weitere Fortschritte in dieser Wissenschaft antrieben, die Schriften der übrigen großen Botaniker zu studieren, und durch diese gereizt, es sich immer mehr angelegen seyn zu lassen, die möglichste Vollkommenheit darin zu erhalten.

39.

Um ferner die Frage über eine mehrere Ausbreitung der Botanik unter den Apothekern, näher zu beantworten, wird es nöthig seyn, einen Unterschied unter den Lehrherren derselben

zu machen. Da diese den grösten Einfluß auf die Erziehung und Bildung ihrer Zöglinge haben, und es gröstentheils auf sie beruhet, ob durch die Art, wie sie dieselbe unterrichten, diese Kunst immer mehr zu dem möglichsten Grade ihrer Vollkommenheit reife, so haben wir uns auch in Betreff der Botanik hauptsächlich an sie zu wenden. Wir können in Rücksicht dieser, der Pharmacie so nöthige Nebenwissenschaft gar füglich eine dreyfache Abtheilung unter dieselben machen.

40.

Zu der ersten rechne ich die, eben nicht sehr große Anzahl, jener Männer, die von edlem Enthusiasmus beseelt, nur in der Vermehrung ihrer Kenntnisse ihr höchstes Vergnügen finden, und die Vereinigung derselben zur Verbesserung ihrer Kunst benutzen; die patriotisch genung sind, die Erziehung der ihnen anvertrauten Lehrlinge, für eine ihrer ersten Pflichten anzusehen und sie zu nüzlichen Bürgern des Staats zu bilden; die voll regen Eifers für das Beste der Wissenschaft nicht zurück-

hal-

haltend mit ihren erworbenen Kenntnissen sind, sondern sie gerne und mit Vergnügen ihren Untergebenen mittheilen. Diese Männer, deren würdige Anzahl zu vermehren, sich jeder Lehrherr äusserst bemühen sollte, finden auch in der Verbreitung botanischer Kenntnisse unter den Apothekern, zu viel Freude, und halten ihr Studium für zu nothwendig, als daß ihnen nicht der süße Lohn, den die Verbreitung nüzlicher Kenntnisse überhaupt gewährt, auch hier zu theil werden sollte, und es daher wider die Achtung wäre, die wir ihnen so gerne zollen, hier mehr davon zu sagen.

41.

Die zweyte größere Classe, in Rücksicht der Botanik, unter den Lehrherren der Apothekerkunst, enthält diejenigen, denen es bey allen guten Willen, die Botanik zu befördern, an den Kenntnissen dazu mangelt, die entweder selbst, zur Zeit ihrer Lehr- und Konditionsjahre keine Gelegenheit zu ihrer Erlernung hatten, oder wenn sie sie auch hatten, sie doch nicht für wichtig genung hielten, andere Nebenbeschäfti-

gungen in freyen Stunden ihr aufzuopfern. Ich weiß recht gut, daß jeder sein Steckenpferd habe, daß der eine da Vergnügen findet, wo der andere Langeweile hat, und daß es daher ungerecht scheinen könne, zu verlangen, daß gerade jeder Apotheker die Botanik zu seiner Haupt-Nebenbeschäftigung mache. Es ist doch aber gewiß, daß man vor allem andern sich zuerst um die Hauptkenntnisse des Berufs, welchem man sich gewidmet hat, bemühen müsse, und hiezu gehört doch wohl vorzüglich die Botanik. Die Classe dieser Herren zerfällt gleichsam in zwey Unterabtheilungen. Es giebt nehmlich, wie es bekannt genung ist, manche darunter, die nicht gerne ihre Unwissenheit verrathen, aber doch auch den Anschein einer großen Gelehrsamkeit haben wollen. Nicht gerne sehen es diese Herren, daß ihre Lehrlinge mit einer Wissenschaft sich abgeben, die sie selbst nicht hinlänglich kennen um ihnen nähern Unterricht darin geben zu können. Sie suchen sie also davon abzuhalten, und geben ihnen statt derselben andere Beschäftigungen, um nicht Gelegenheit zu haben, durch ihre Unerfahrenheit

das Gespötte ihrer Untergebenen zu werden. Hingegen gibt es wieder viele unter ihnen, die dadurch, daß sie ihren Lehrlingen alle Hülfsmittel dazu in die Hände geben, sie zu eignem Fleisse in der Erlernung der Kräuterkunde ermuntern, und ihnen Zeit gönnen, sie gehörig zu treiben, die, ob ihnen gleich selbst eine ausgebreitete Kenntniß darin fehlt, es doch nicht unter ihrer Würde halten, den Mangel davon zu gestehen, ihn durch Bücherunterricht zu ersetzen suchen, und so unsere ganze Achtung verdienen. Denn wenn auch auf diese Art die Wissenschaft eben nicht bereichert wird, so ist es schon Gewinn genung für sie, wenigstens nicht zurückkommen, da ja überdem nicht jeder ein Meister seyn kann.

## 42.

Unter die dritte Classe endlich gehören diejenigen Apotheker, die auf keine weiteren Verdienste Anspruch machen, als ein Pulver zu mischen und ein Pflaster zu braten; die ohne wissenschaftliche Kenntnisse, nur auf eine empi-

rische Weise die Pharmacie treiben, und schon glauben, genung gethan zu haben, wenn sie den Lehrling während fünf oder sechs sauren Jahren zu einen tüchtigen Stosser bildeten. Diese, worauf die Pharmacie überhaupt nicht stolz seyn kann, die kaum die Chemie weiter als dem Namen nach kennen, werden sich noch weniger um die Botanik bekümmern, werden auch nicht dahin sehen, daß ihre Lehrlinge sich damit abgeben, geschweige, daß sie sie dazu aufmuntern sollten. Besitzen dergleichen Herren große Apotheken, so wird in Absicht der Pharmacie der Lehrling durch die öftere Bereitung mancher Arzneymittel, und durch die mehreren Geschäfte, die darauf vorfallen, für den Mangel eines wissenschaftlichen Unterrichts einigermassen entschädigt, und im Stand gesetzt, die Kunst empirisch genung zu lernen. Er kann sich nachher durch mehrere Lectüre und eignes Nachdenken über jede zu unternehmende Arbeit weiter helfen. Ganz anders ist es aber auf solchen Apotheken, deren Besitzer, wenn sie bestehen wollen, nothwendig Krämereyen damit

verbinden müssen. Ich will nicht sagen daß man zur Erlernung der Pharmacie kleine Apotheken ganz und gar verwerfen solle; dies thue man ja nicht. Es ist freylich ein gewöhnliches Vorurtheil der Eltern, daß sie ihre Kinder gerne auf großen Apotheken anbringen wollen, und sie haben Recht, daß es in Ansehung des mechanischen und praktischen Theiles der Kunst beßer sey. Gewiß aber läßt sich auf kleinen Apotheken das wissenschaftliche derselben, die Theorie weit gründlicher erlernen, und diese, verbunden mit einem gesunden Verstande und richtiger Beurtheilungskraft, läßt uns nachher bald die Handgriffe bestimmen, die zur Praxis erfordert werden. Man schützt den Nebenhandel vor, der in kleinen Officinen den Lehrling abhalte; aber ist denn der sogenannte Handkauf auf großen Apotheken etwas anders, und ist er nicht, der jetzigen Einrichtung unsrer Apotheken zufolge, gröstentheils in den Händen der Lehrlinge? Sind denn etwa die Beyspiele solcher Apotheker, die an kleinen Orten ihre Lehrjahre zu brachten, und die nachher würklich

Ansprüche auf viele und ausgebreitete Kenntnisse machen konnten, so selten? Ich glaube, jeder Apotheker hat in dem Cirkel seiner Kunstverwandten mehrere derselben; ich wenigstens habe das Glück mit einigen conditionirenden Apothekern bekannt zu seyn, die sich in kleinen Officinen einen so reichen Schatz von Kenntnissen erwarben, daß sie manchen, der auf der grösten Apotheke Deutschlands gelernet, beschämen. Freylich ist keine Regel ohne Ausnahme; denn trift es sich, wie es leider! oft der Fall ist, daß der Prinzipal einer von den vorhingeschilderten Männern ist, so muß man einen solchen Lehrling bedauern, der es denn kaum einmahl erfährt, was man unter den Namen, Botanik, verstehe. Man verzeihe mir diese kleine Ausschweifung, die die Verwandtschaft des Gegenstandes mit sich brachte.

43.

Nur selten ist es dem Lehrlinge der Pharmacie vergönnt, akademischen Unterricht zur Erlangung botanischer Kenntnisse zu benutzen. Er

hat

hat gewöhnlich keine andere Wege, auf welchen er dazu gelangen kann, als die Anwendung eigenen Fleisses und den Umgang eines Freundes, der schon botanische Kenntnisse besitzt. Und diese beyden Wege, wenn sie schon mühsamer, als der akademische Unterricht sind, gewähren ihm doch bey beharrlichem Ausdauern die genugthuende Freude, sich nicht geringe Kenntnisse in der Botanik verschaffen zu können. Ganz besonders kommt ihm freylich dabey der Umgang eines thätigen und eifrigen botanischen Freundes zu statten, in dessen Gesellschaft er botanische Excursionen anstellen kann. Wem diese Gelegenheit zu Theil wurde, der versäume ja nicht, sie zu benutzen.

44.

Um nun dem pharmacevtischen Lehrling die Botanik auf die angenehmste und bestmöglichste Art beyzubringen, suche man ihn erst von der Wichtigkeit derselben zu überzeugen. Am besten wird dies geschehen, wenn man ihn auf die Fehler mancher Apotheker in der Wahl der arzneylichen Pflanzen aufmerksam macht, wenn

man

man ihm zeigt, wie diese verhütet werden können, und ihn die Pflanzen, die oft unrichtig gesammelt werden, nebst ihren Unterscheidungszeichen kennen lehrt. Man suche ihm Geschmak und Gefühl für das Angenehme dieser Wissenschaft beyzubringen, indem man ihn mit den Schönheiten der Natur überhaupt bekannt macht, und ihm zeigt, wie vortheilhaft es für einen Apotheker sey, wenn er ausgebreitete Kenntnisse in der Naturgeschichte besitze. Auch wird es hier rathsam seyn, ihm Beyspiele von Männern aufzustellen, die es durch eignen Fleiß, in der Botanik weit gebracht haben, und ihm die Mittel zu zeigen, wodurch sie sich diese Kenntnisse erwarben. Man erlaube ihm nicht nur, sondern halte ihn auch dazu an, daß er die, ihm von den Geschäften seines Lehrherrn freyen Stunden mit nüzlichen Nebenbeschäftigungen ausfülle, und lasse ihn dabey eine bestimmte Ordnung festsetzen in welcher er diese oder jene vornehme, damit er nicht die Chemie, die dem Apotheker eben so nöthig als die Botanik ist, dieser nachsetze und jene über diese versäume. Man komme ihm mit freundschaftlichen Erin-

ne-

nerungen zu Hülfe, kleide den Unterricht so faßlich, als möglich ein, und bedenke, daß der Lernende das ihm gesagte um desto eher begreife, je mehr man sich zu seinen Fähigkeiten und Kenntnissen herabgelassen hat.

## 45.

Man fange ferner den Unterricht mit den bekanntesten und officinellen Pflanzen an, und lehre ihn leztere, als den Hauptzweck, warum er die Botanik lernen müsse, richtig kennen. Dazu ist es durchaus erforderlich, daß ein jeder Lehrherr diejenigen Pflanzen, die nicht in seiner Gegend wild wachsen, im Garten habe. Man lasse ihn jede Pflanze genau und nach allen ihren Theilen untersuchen, und erkläre ihm diese mit Hülfe eines guten botanischen Handbuchs. Ueberhaupt halte man ihn dazu an, jede Pflanze gleich nach dem Systeme kennen zu lernen, sie zu zergliedern, die lateinische Sprache zu verdeutschen und sich auf die Art eine richtige Theorie zu erwerben. Wenn dieser Weg auch mühsamer ist, so hat er doch unendliche Vorzüge vor jenem einer überlieferten und blos

histo-

historischen Kenntniß der Pflanzen, nach welchen man sich von einem geübten Botaniker den Namen einer Pflanze sagen läßt, ohne sich weiter um die critische Betrachtung der Pflanzen zu bekümmern. Man gelangt auf die Art zwar schneller zu einer ansehnlichen Pflanzensammlung, lernt aber die Pflanzen blos dem äußern Ansehen nach kennen, und ist bey Bestimmung eines noch unbekannten Gewächses oft in nicht geringer Verlegenheit. Nicht selten ist es der Fall, daß man große Herbaria antrift, deren Besitzer nicht einmahl die Linneeische Kunstsprache verstehen, noch vielweniger eine Pflanze untersuchen können. Die Botanik läßt sich auf diesem Wege durchaus nicht gründlich erlernen, und um destomehr muß man bey einem Anfänger das obengesagte beobachten. Ferner halte man den Lehrling zu der Sammlung eines eignen Herbarii an. Von dem Nutzen desselben hier etwas zu sagen, würde wohl überflüßig seyn, da er von keinem praktischen Botaniker verkannt wird. Auch sollte jeder Lehrherr nach dem Beyspiele der deshalb in den preussischen Ländern, vor mehrern Jahren gegebenen Verord-

ordnung, gehalten seyn, ein möglichst vollständiges Herbarium, sowohl zu seinem eigenen, als zum Gebrauch seiner Untergebenen zu besitzen. Dies müßte nicht nur alle officinelle Pflanzen, sondern auch solche, die oft fälschlich gesammelt werden, enthalten, und sich überhaupt auf alle die Gewächse, die nur den geringsten Einfluß auf die Materia medica haben, erstrecken.

46.

In großen Städten, wo mehrere Apotheken sind, und wo es oft schwer hält daß ein jeder Besitzer derselben einen eigenen Garten habe, sollten die sämtlichen Apotheker sich verbinden, einen botanischen Garten anzulegen. Dieser Vorschlag ist freylich nicht neu, und findet sich schon unter den Apothekerwünschen des seeligen Ehrharts. Man scheint aber diesen wohlgemeinten Wunsch des verdienten Mannes, nicht so sehr zu beherzigen, als mehrere andere desselben, besonders den, wegen Abschaffung der Neujahrs-Präsente, der auch schon, zum Beweise, daß er sehr gefallen, an eini-

einigen Orten realisirt ist. Nach meiner Meinung könnten doch die Unkosten eines solchen Gartens, wenn sie vereint getragen würden, für jeden einzelnen, nicht sehr beträchtlich seyn, und der Nutzen, der auf diese Art erreicht werden könnte, müste jene bey weiten überwiegen. Es könnte ja auch überdem der Garten zum Bau der officinellen Pflanzen dienen, die leicht die jährlichen Kosten der Unterhaltung wieder einbringen würden. Er wäre, würde er ordentlich gewartet und die Aufsicht darüber einem Manne übergeben, der ächte botanische Kenntnisse besäße, unstreitig das beste Mittel, das Studium der Botanik unter den Apothekern immer mehr zu verbreiten.

## 26.

Viel, sehr viel, liesse sich für die Verbreitung botanischer Kenntnisse unter den Apothekern erwarten, wenn es möglich wäre, daß in mehrerern großen Städten, nach dem Beyspiele der botanischen Gesellschaft in Regensburg die Apotheker gesellschaftliche Verbindun-

gen

gen errichteten, in denen sie sich nicht nur mit der Verbesserung ihrer Kunst im allgemeinen, sondern auch besonders mit der Pflanzenkunde beschäftigten. Bey der Vorliebe, die man heutiges Tages für gelehrte Gesellschaften hat und bey dem Nutzen, welchen sie den Wissenschaften leisten, habe ich mich oft gewundert, daß man noch nie auf den Gedanken gekommen ist, eine eigentlich pharmacevtische Gesellschaft zu errichten. Eine solche Gesellschaft, dirigirt von Männern, denen die Verbesserung der Pharmacie Herzensangelegenheit ist, müßte von außerordentlichem Nutzen für dieselbe seyn. Es ist hier der Ort nicht, daß ich weitläuftiger davon rede und meine darüber gesammelten Gedanken mittheile. Allein ich bin in meiner Seele überzeugt, daß, wie ich mir eine solche Gesellschaft denke, der Apothekerkunst dadurch unbeschreibliche Vortheile erwachsen würden. Vielleicht, daß diese Zeilen auch bey andern eine nähere Beherzigung dieses Gegenstandes veranlassen. Hier führe ich nur noch das an, daß meiner Meinung nach, Berlin der beste Ort für

eine

eine solche pharmaceutische Gesellschaft sey, denn dort vereinigt sich alles, was ihr Ansehen, Glanz und Dauer verschaffen könnte.

48.

Bey den Prüfungen der Apotheker sollte man mehr Rücksicht, als es gewöhnlich geschieht, auf ihre botanischen Kenntnisse nehmen. Man sollte es nicht dabey bewenden lassen, daß die etwa vorgezeigten Pflanzen blos den Namen nach bestimmt würden. Es müßte vielmehr ein jeder, der sich dem Examen unterwirft, dieselben critisch untersuchen und nach dem Systeme bestimmen können; dies würde der beste weg seyn, sich von seinen botanischen Kenntnissen zu überzeugen, und unstreitig wäre es auch ein sehr zweckmäßiger Weg, zum Fleiße in der Botanik, besonders unter den conditionirenden Apothekern, immer mehr aufzumuntern.

49.

Sie nun, meine Herren! die Sie jezt in den Jahren des pharmaceutischen Dienstes,

Ihre

Ihre erlernten Grundsätze in Ausübung bringen, Sie insonderheit, denen es um wahre Verbesserung unserer Kunst zu thun ist, Sie, die jede Gelegenheit ergreifen, Ihre Kenntnisse zu vermehren, und in Ihrem Stande etwas mehr zu seyn, als blos mechanische Arbeiter, die Sie unter den mancherley Hülfswissenschaften, es zur möglichsten Vollkommenheit in der Pharmacie zu bringen, auch vor allem die Botanik als eine der ersten Hülfswissenschaften ansehen, die Sie es oft empfinden, mit wie vielen Freuden ihr Studium vergesellschaftet sey, fahren Sie fort auf diesem rühmlichen Wege, und geben Sie denen, die bis jezt die daraus fliessenden Vortheile verkannten, durch Ihr Beyspiel zu erkennen, wie nöthig und nüzlich ihre Verbindung mit der Pharmacie sey. Gereizt durch den glücklichen Erfolg Ihrer Bemühungen werden dann auch sie bald davon überzeugt werden und Ihnen bleibt das Verdienst, mit Ihren Kenntnissen um desto mehr genüzt zu haben. — Sie aber, denen es in Ihren Lehrjahren an Gelegenheit fehlte sich

Kenntnisse in der Botanik zu erwerben, nutzen Sie jezt die Tage, die Ihnen von den Geschäften Ihrer Principale frey sind, sich mit dieser dem Apotheker so nöthigen Wissenschaft bekannt zu machen. Suchen Sie sich über die Vorurtheile gewöhnlicher Apotheker hinwegzusetzen, die ohne Nachdenken, ohne Bemühung weiter zu kommen, ihre Geschäfte verrichten. Erinnern Sie sich an den weiten Umfang der Pharmacie, und denken Sie, daß man bey einer so weitläuftigen Wissenschaft nicht auslernen könne, daß Sie darum conditioniren, sich mehrere Kenntnisse zu verschaffen, die erlernten Grundsätze zu prüfen, und auf jene Zeit sich vorzubereiten, in welcher Sie selbst an Ihren Untergebenen die jezt erwähnten Eigenschaften mit Vergnügen bemerken werden. Dann werden wir den Zeiten der möglichsten Vervollkommnung der Pharmacie immer näher rücken, dann wird ihr Würkungs-Kreis vergrößert und ihr Einfluß auf das allgemeine Beste beträchtlich vermehrt werden. Dann werden Sie selbst sich immer mehr Achtung und Liebe verschaffen können.

50.

Dies ist es nun, was ich über die Verbindung der Botanik mit der Pharmacie habe sagen wollen. Ich gestehe gern, daß, sich noch wohl mehr darüber sagen liesse. Da aber dieser Aufsatz für viele, vielleicht schon zu weitläuftig gerathen ist, und ich in demselben von dem Wichtigsten dieses Gegenstandes nichts übergangen zu haben glaube, so mag es für jezt genung seyn. Lieb wird es mir seyn, wenn man ihn einiger Aufmerksamkeit wehrt hält, und die Erwartungen der Gesellschaft einigermassen darin befriedigt sind.

105

Dies ist es nun, was ich über die Verbindung der Vernunft mit der Phantasie habe sagen wollen. Ich gestehe gern, daß sich noch wohl mehr darüber sagen ließe. Da aber dieser Aufsatz für viele, vielleicht schon zu weitläuftig geworden ist, und ich im Ganzen von dem Wesentlichen dieses Gegenstandes nichts übergangen zu haben glaube, so mag es für jetzt genung seyn. Wie wird es mich freun, wenn man ihn einiger Aufmerksamkeit werth hält, und die Abhandlungen der Gesellschaft einzurücken nicht unwürdig findet.

---

# Ueber
# die Bekanntmachung
# der
# giftartigwürkenden Pflanzen.

„Die Gifte des Pflanzenreichs sind dem Men=
„schen aber deswegen gefährlicher, weil ihr äußer=
„liches Ansehen, Unwissende und Unachtsame so
„leicht betrügt, daß sie sie mit den unschuldig=
„sten Speisen, oder mit den heilsamsten Arz=
„neymitteln verwechseln, und da Tod und Ver=
„derben äußern, wo sie Leben und Gesundheit
„zu erndten hoffen; ihre Kenntniß insbesondere
„verdient es, allgemeiner bekannt zu werden,
„weil sie den Landmann, den Koch, den Kräu=
„termann, den Arzneyhändler und den Apothe=
„ker gegen Irrthümer sichern werden, die auf
„das Wohl ganzer Staaten einen zu starken
„Einfluß haben, als daß sie uns gleichgültig
„seyn können."

Gmelin Geschichte der Pflan=
zengifte S. 11.

## Ueber
## die Bekanntmachung
## der
# giftartigwůrkenden Pflanzen.

### I.

Je mehr man sich bey den jetzigen zahlreichen Bemůhungen, eine möglichst vollkommene Kenntniß aller natůrlichen Cörper zu erhalten, von den großen Vortheilen ůberzeugt, die das Studium der Naturkunde verschaft, je mehr man ihren wohlthätigen Einfluß auf das Wohl ganzer Staaten und Vőlkerschaften einsieht, desto mehr sucht man auch die Kenntniß derselben auszubreiten und auch den gemeinen Mann aufmerksam darauf zu machen. Unser Jahrhundert

dert zeichnet sich besonders durch die fruchtbare Menge neuer Entdeckungen in diesem Zweige der Wissenschaften aus, und zu keiner Zeit ist wohl der Trieb dazu allgemeiner gewesen als jezt. Die Arzneykunde hat dadurch manches schäzbare Heilmittel erhalten; die Oekonomie verdankt diesen Bemühungen, nicht nur viele Vortheile, zu beßerer Erzielung der mancherley Fruchtarten, sondern auch die Kenntniß mancher ausländischen Pflanzen, die man vorher in unsern Gegenden noch nicht kannte, und deren versuchter Anbau nachher die Erwartungen von ihren Nutzen reichlich befriedigte. So wird durch ihre Erweiterung jede Kunst, jedes Gewerbe und jede Wissenschaft zu dem möglichsten Grade der Vollkommenheit gebracht, und über das ganze menschliche Geschlecht immer mehr Wohlstand und Gedeihen verbreitet.

2.

Das Pflanzenreich bietet vorzüglich dem fleißigen Naturforscher hinreichenden Stoff dar, seine Kenntnisse zu bereichern, und seinen, nach Nahrung strebenden Forschungsgeist zu befriedi-

gen. Auch verdient aus mehr als einer Rücksicht dies weitläuftige Reich unsere ganz besondere Aufmerksamkeit. Nicht nur den Thieren gewährt es ihren Unterhalt, sondern auch der Mensch nimmt aus demselben unmittelbar den grösten Theil seiner Nahrungsmittel. Es liegt uns also sehr viel daran, zu wissen, welche Pflanze sich zu unserer Nahrung am besten schicke, ob sie uns schädlich sey oder als Arzney dienen könne, oder ob sie zu unsern sonstigen Bedürfnissen tauglich sey. Da aber auch ferner das Thierreich dem Menschen sowohl zur Nahrung als zu seinen übrigen Bedürfnissen dient, und daher die Aufmerksamkeit, so wie bey einem großen Theile desselben, die Pflege des Menschen erfordert, unsre Viehzucht aber dann erst recht blühend werden kann, wenn wir die besten Mittel dazu wählen, die darin bestehen, den Anbau jener Pflanzen, die das Vieh am liebsten frißt und wonach es am besten gedeihet, zu befördern, jene hingegen, die ihm schädlich sind, zu entfernen, so leuchtet daraus abermahls die Nothwendigkeit hervor, mit den Bewohnern des Pflanzenreichs bekannt zu seyn.

3.

Für den Oekonomen und Landmann ist es also von wesentlichem Nutzen, wenn er in der Kräuterkunde sich Kenntnisse zu verschaffen sucht. Vorausgesezt, daß er vorurtheilsfrey sey, und nicht nach dem gewöhnlichen Schlage der mehrsten Landleute, seinen Acker baue, so giebt sie ihm Mittel an die Hand, seine Ländereyen zu verbeßern, fremde Pflanzen durch die Cultur an unser Clima zu gewöhnen und seinen Acker von solchen Pflanzen zu säubern, die entweder für Menschen und Vieh schädlich sind oder das gute Fortkommen der zu erzielenden Pflanzen hemmen. So lehrt sie ihn ferner diejenigen Pflanzen kennen, die von den Bienen am häufigsten gesucht werden und woraus sie den mehrsten Honig hohlen; sie lehrt ihn aber auch jene kennen, die weniger Honig liefern oder gar den Bienen schaden, und er kann also, indem er diese entfernt und den Anbau jener zu befördern sucht, seinen Bienenstand, der einen so wichtigen Zweig der Landwirthschaft ausmacht, ansehnlich verbeßern. Durch sie wird er ferner mit den Pflanzen bekannt, die seiner Gesund-

heit

heit zuträglich oder nachtheilig sind; so wie mit jenen Gewächsen die zu seinen übrigen Bedürfnissen dienen, als z. B. mit denen, die außer der Eichenrinde, taugliche Gerbemittel abgeben, die zur Schaafzucht am besten sind, wodurch er den Flugsand befestigen oder seine Ländereyen umzäunen kann. Und noch unzählige Vortheile mehr, die die Kräuterkunde dem forschenden und thätigen Landmann gewährt.

## 4.

Einer von den wichtigsten Vortheilen aber, die daraus entspringen, ist unstreitig der, daß sie uns lehrt, die giftigen und heftig wirkenden Pflanzen von den unschädlichen und minder würksamen Pflanzen zu unterscheiden, indem keine Pflicht des Menschen größer ist, als für die Erhaltung seiner Gesundheit zu sorgen. Vieles, was in der vorhergehenden Abhandlung gesagt ist, läßt sich aus verändertem Gesichtspunkte betrachtet, auch hier anwenden. Es giebt nehmlich unter der überaus großen Menge verschiedener Gewächse, sehr viele, die für sich der Beschaffenheit unsers Körpers nicht angemeßen

sind, die Theils durch ihre scharfen und reitzenden, theils durch ihre betäubenden Eigenschaften die Gesundheit zerrütten; viele, die theils minder schädlich sind, dennoch aber auch schädlich werden können, wenn sie im Uebermaaß genossen werden, wohin z. B. die heftig laxirenden oder die sogenannten drastisch-wirkenden Pflanzen gehören. Dennoch aber hat der weise Schöpfer selbst in diesen Gewächsen heilsame Kräfte gelegt, die durch angewandte Mittel daraus enthüllet werden können; und fast alle dergleichen Pflanzen, die für sich genommen, äußerst schädlich sind, werden durch gehörige Bearbeitung zu herrlichen Arzneymitteln verändert. Mir scheint daher auch der Ausdruck, giftig, für diese Gewächse zu hart zu seyn und ich glaube, daß man sie beßer, giftartigwürkende, nennen könnte, da überhaupt der Name Gift, einen sehr relativen Begriff verbindet. Indessen kann man immerhin die alte Benennung, Giftpflanzen, beybehalten, weil man im gemeinen Leben alles was der Gesundheit unter gewißen Umständen nachtheilig wird, Gift zu

nen-

nennen pflegt und also durch die Benennung schon vor jenen Pflanzen gewarnet wird.

5.

So giebt es auch ferner viele Pflanzen unter ihnen, die nur gewißen Thieren schädlich sind, von andern hingegen ohne Nachtheil genoßen werden können. Nicht leicht wird ein Thier eine solche ihm schädliche Pflanze freßen, zumahl wenn sie auf der Wiese unter den übrigen Futterkräutern in ihren vollen Wachsthume steht. Gewöhnlich läßt es dieselbe stehen, denn sein Instinkt sagt es ihm schon, daß sie ihm schädlich sey. Doch aber hat man Beyspiele, daß solche Pflanzen sich unter dem getrockneten Heue befunden haben, und von dem Viehe, das sie nicht recht unterscheiden konnte, gefreßen worden sind. So ereignete sich vor einigen Jahren ein solcher Fall in der Gegend bey Erlangen. Ein Bauer hatte daselbst die Blätter von der Zeitlose, (Colchicum autumnale L.) die häufig auf seiner Wiese wuchs, mit eingeerndtet. Drey Kühe fraßen von diesem Heue und starben binnen vier und zwanzig Stunden, wodurch

durch der arme Bauer seinen ganzen Reichthum verlohr. Wie oft mag der Genuß solcher schädlichen Pflanzen die Ursache seyn, wenn dem Landmanne sein Vieh stirbt? Man erfährt es nur selten, weil gewöhnlich Hexereyen daran Schuld seyn sollen. Der Aberglaube, der unter dem gemeinen Manne noch so häufig im Schwange ist, schreibt es lieber den sogenannten bösen Leuten zu, die, wie er glaubt, es dem Viehe angethan haben, als daß er die wahren Ursachen aufsuchen, und durch ihre Hinwegräumung ähnlichen Unglücksfällen für die Zukunft, ausweichen sollte.

6.

Daß dergleichen Unglücksfälle unter den Menschen nicht selten sind, beweiset die Erfahrung; ja es scheint, als wenn Beyspiele davon unter ihnen häufiger, als bey den Thieren sind. Leztere werden nehmlich durch den natürlichen, gewöhnlich sehr scharfen uud treffenden Instinkt, wodurch der weise Schöpfer ihnen einigen Ersatz für den Verstand, welchen er dem Menschen verlieh, ertheilt hat, vor dem Genuß einer

ihnen schädlichen Pflanze gewarnet. Wie oft aber hat der unvorsichtige Genuß der Tollbeeren, Menschen besonders Kinder, welche die Beeren für Kirschen hielten, getödtet? Der Saame des Stechapfels, so wie die ganze Pflanze, besonders aber der erstere, hat mehrere mahl durch die fürchterlichsten Wirkungen seine schädlichen Eigenschaften gezeigt. Die Zeitlose, der Schierling, das Bilsenkraut, verschiedene Hahnenfußarten und mehrere dergleichen sind Pflanzen, die fast überall wild wachsen und von denen es ebenfalls nicht an Beyspielen fehlt, daß durch ihre giftartigen Eigenschaften, Schaden und Unglück verursacht worden ist.

7.

Man hat ferner sehr oft dergleichen schädliche Pflanzen, oder einzelne Theile davon, mit andern unschädlichen verwechselt. Wie leicht ist es nicht möglich, daß der Schierling, die Gleiße, der Kälberkropf mit ähnlichen Gartengewächsen verwechselt werden? Der Saame des Stechapfels, (Datura Stramonium) wird oft statt des Schwarzkümmels, dem er im äußern

eini=

einigermaßen ähnlich sieht, gebraucht. Ja, mir ist ein Fall bekannt daß ein gewisser Pferdearzt, jenen statt diesen beständig gebrauchte und sich durch keine Gründe davon wollte abbringen lassen. Wie oft findet ferner nicht eine Verwechselung unter den so schwer zu bestimmenden Schwämmen statt? Es würde zu weitläuftig seyn, hier die Menge solcher traurigen Beyspiele zu sammeln, die durch den Genuß solcher Pflanzen, theils aus Unwissenheit, theils aus Bosheit veranlaßt worden sind. In dem vortreflichen Werke des Herrn Hofrath Gmelin über die Pflanzengifte ist fast einer jeden Art dieser Pflanzen eine Geschichte hinzugefügt wodurch ihre schädliche Eigenschaft bestätigt worden ist.

8.

Offenbar, wie mich dünkt ist es hier, daß allen diesen unglücklichen Vorfällen am besten dadurch abgeholfen werde, wenn man die Kenntniß solcher schädlichen Pflanzen mehr auszubreiten suchte. Nun wird aber die Frage aufgeworfen, ob die Bekanntmachung der Giftpflan-

zen

zen im allgemeinen Schaden oder Nutzen bringe? Nach meiner Ueberzeugung glaube ich, und das vorhin gesagte beweiset es schon, daß es nothwendig sey, auch den gemeinen Mann damit bekannt zu machen, und daß ihre Bekanntmachung von dem einleuchtendsten Nutzen sey. Ist es nicht leichter, einem Feinde zu entgehen, wenn man ihn kennt, als wenn er im verborgenen auf uns lauert? Ist es nicht leichter einer drohenden Gefahr zuvorzukommen, wenn man die Ursachen kennt, die sie veranlassen können? So auch mit den Giftpflanzen; ehe man sie nicht kennt, kann man sich auch nicht davor hüten.

9.

Man setze ferner den Fall, es ist jemand durch den Genuß giftiger Beeren, Wurzeln oder Kräuter krank geworden und leidet an allen den traurigen Zufällen, die auf ihren Genuß folgen; er weiß es aber selbst nicht, oder denkt nicht einmahl daran, daß seine Krankheit von dem Genuße jener schädlichen Sachen herrühre,



Bayerische Staatsbibliothek München

indem er sie nicht dafür gehalten oder sie nicht gekannt hat, ist es wohl möglich die Heilart gründlich vorzunehmen und ihm durch gehörige Mittel zu Hülfe zu kommen, wenn man nicht den Grund der Krankheit weiß? Ist der Landmann nun aber selbst mit der Ursache, und zugleich mit den Gegenmitteln in solchen Fällen, deren Kenntniß, wenigstens im allgemeinen, ich für eben so nöthig halte, bekannt, so kann er sich allenfalls selbst helfen, wenigstens nicht durch Versäumung seinen Zustand verschlimmern. Es kann also durch die Bekanntmachung derselben unmöglich Schaden hervorgebracht werden; es wird vielmehr der Nachtheil, den die Nichtbekanntmachung derselben nothwendig hervorbringen muß, dadurch verhütet. Daher ist es Pflicht für jeden, dem das Wohl der menschlichen Gesellschaft am Herzen liegt, nicht nur vor jenen Gewächsen zu warnen und aufmerksam darauf zu machen, sondern auch, im Fall er selbst Kenntnisse darüber besitzt, sie gemeinnützig zu machen.



Bayerische Staatsbibliothek München

10.

Man könnte mir hier vielleicht einwenden und sagen, daß eine allgemein verbreitete Kenntniß der schädlichen Eigenschaften solcher giftartigen Gewächse, auch ein gutes Beförderungsmittel zur Erreichung niedriger Absichten schlechtdenkender Menschen sey; daß sie Anlaß zu Betrügereyen gebe und so das gute, was man dadurch zu bewirken trachte, gerade durch den entgegengesetzten Erfolg verfehlet werde. Dies eines Theils zu gegeben, so frage ich, giebt es dazu nicht unzählige andere Gelegenheiten, die durch eben so allgemein bekannte Mittel veranlaßt werden können? Und da ohnehin schon die Kenntniß der Giftpflanzen ziemlich verbreitet ist, so wird durch eine nähere Bekanntschaft mit denselben grade der Weg geöffnet, die Bosheiten schlechtdenkender Betrüger zu entdecken und ihnen zuvorzukommen. Bettler z. B. die sich durch ein klägliches Ansehen das Mitleiden wohlhabender Menschen verschaffen wollen, gebrauchen dergleichen scharfe Pflanzen, als den

scharfen Hahnenfuß, zur Hervorbringung von Geschwülsten, indem sie verschiedene Theile des Körpers damit reiben, bis diese anschwellen.

11.

Auch sind viele Schriftsteller, die für das gemeine Beste geschrieben haben, der Meinung, daß man den gemeinen Mann über die ihm schädlichen Pflanzen belehren müße. In dem bekannten Noth- und Hülfsbüchlein des Herrn Rath Becker sind die gemeinsten giftartig-würkenden Gewächse beschrieben und durch Holzschnitte abgebildet. Ferner haben selbst Fürsten es für nöthig gehalten, ihre Unterthanen durch dahin abzweckende Verordnungen aufmerksam auf diesen Gegenstand zu machen. Im Jahre 1788. erging im Herzogthume Wirtemberg folgende Verordnung wegen der Tollbeere, (Atropa Belladonna) die ich, da sie die besten Mittel enthält, wodurch wir die Kenntniß der Giftpflanzen dem gemeinen Manne verschaffen können, hier ausführlich mittheile. Ich entlehne sie aus dem beliebten Journale von und

für

für Deutschland, wo sie sich im 9ten Stücke desselben, vom Jahre 1789, S. 285, befindet.

## Wirtembergische Verordnung wegen der Tollbeere.

„L. G. Seit einiger Zeit sind Uns von „verschiedenen Orten her mehrere Unglücksfälle „angezeigt worden, welche, der unvorsichtige „Genuß der sogenannten Tollbeere oder Bella= „donna und deßen traurige Wirkungen, theils „bey Erwachsenen, theils auch und vorzüglich „bey Kindern gehabt haben. Wir sind dadurch „gleich bewogen worden, auch auf diesen Ge= „genstand Unsere landesväterliche Aufmerksam= „keit zu richten und Uns würksame Mittel vor= „schlagen zu lassen, wodurch Kinder und Er= „wachsene auf eine faßliche und bleibende Art „vor dieser giftigen Pflanze gewarnet, und „ähnliche Unglücksfälle verhütet werden mögen. „In dieser Hinsicht nun haben Wir für das „dienlichste erachtet, gedachte Pflanze abzeich= „nen und nach der Natur illuminiren, und

„auch

„auch zugleich eine faßliche Beschreibung ihrer
„äußern Gestalt und der mit dem Genusse ihrer
„Frucht verbundenen tödlichen Wirkungen ver-
„fertigen zu lassen, und senden auch in der An-
„lage 15 Exemplare, sowohl von der gedruck-
„ten Beschreibung als der dazu gehörigen Ab-
„bildung der Pflanze, mit dem Befehle, je-
„der lateinischen und deutschen Schule in Eurer
„Stadt und Amt ein Exemplar davon zuzustel-
„len, und dabey die Verfügung zu treffen,
„daß solches entweder in der Schule selbst zur
„öffentlichen Anschau aufgehängt, auch in die-
„sem Falle mit Glas und Rahmen versehen,
„oder aber von dem geistlichen Vorsteher jedes
„Orts in seiner Amtsregistratur sorgfältig auf-
„bewahret, sodann bey den gewöhnlichen Schul-
„visitationen oder bey andern schicklichen Ge-
„legenheiten den Kindern beyderley Geschlechts
„vorgezeigt, auch ihnen zugleich die Beschrei-
„bung vorgelesen, oder auf andre thunliche Art
„die nöthige Erklärung und ernstliche Warnung
„vor dem Genusse der Tollbeere beygebracht

„wer-

„werde. In Ansehung der beträchtlichen Ko-
„sten, welche auf die Abbildung dieser Pflanze
„verwendet worden sind, haben wir uns aus
„landesväterlicher Vorsorge für Unsere liebe
„und getreue Unterthanen, und zur Beförde-
„rung dieser menschenfreundlichen Anstalt ent-
„schlossen, die Hälfte derselben durch Unsre
„beyde Herzogliche Kammern übernehmen zu
„lassen; wo hingegen wir in Ansehung der an-
„dern Hälfte hiemit verordnet haben wollen,
„daß solche von der Casse des Burgermeister-
„amts jedes Orts, wohin es kommt, sogleich
„nach dem Empfange desselben, für jedes Ex-
„emplar 10½ Kreutzer, erhoben und an Unsre
„Herzogl. Reg. Raths-Registratur eingesendet
„werden sollen." Stuttgardt, 14ten Nov.
1788. *)

C. H. z. W.

12.

*) Eine spätere Verordnung d. d. Hohenheim, den 5ten September 1791. betrift die Zeit-lose, wovor auf eben die Art gewarnet und den Pfarrern und Schullehrern aus-

druck-

## 12.

Die Herzogliche Sachsencoburgische Ver-
ordnung, betreffend, die Errettung verunglück-
ter Personen, vom 10ten May 1788. (S. Jour-
nal von und für Deutschland 1789. S. 84.)
enthält auch eine besondere Rubrik für die durch
empfangene Gifte verunglückten Personen. Es
heißt darin von den Pflanzengiften: „Wüßte
„man aber gewiß, daß der Patient ein gifti-
„ges, betäubendes Kraut, Beere, oder Schwäm-
„me genossen hätte, welches man durch die
„oben angegebenen Zeichen und beym ersten
„Brechen gewahr wird, so gebe man ihm, nach-
„dem das Brechen etwas nachgelassen, häufig
„Eßig, Citronensaft, mit Zucker, Saueram-
„pfer, saure Molken und geronnene Milch.
„Wäre es aber ein scharfes Pflanzengift, so
„muß man ja die scharfen Sachen weglassen,

„weil

drücklich eingeprägt wird, Blumen, Blätter
und Saamencapseln den Kindern zur Be-
lehrung vorzuzeigen. Zugleich sind die
Heilmittel angezeigt, im Falle jemand
durch ihren Genuß zu Schaden gekom-
men wäre.

„weil sie mehr Schaden thun. Diese Mittel „wendet man so lange an, bis man Zeit ge„winnt, einen Arzt dazu zu rufen, der die „übrigen Zufälle zu heben, so viel möglich be„sorgt seyn wird.“

Da nun hier die Gegenmittel angezeigt worden, die nach dem Genusse schädlicher Pflanzen am besten angewendet werden, so folgt daraus, daß man die Kenntniß solcher Pflanzen voraussetze, wenigstens den gemeinen Mann, für den diese Verordnung eigentlich bestimmt ist, aufmerksam darauf zu machen suche.

## 13.

Wie mich dünkt, so erhellet nun aus allen diesen aufs deutlichste, daß es nöthig sey den gemeinen Mann, besonders den Landmann, mit den giftartigwürkenden Gewächsen bekannt zu machen, um ihn vor Schaden zu warnen. Es kömmt nun darauf an, wie man am besten diese Kenntniß ausbreite, und am thätig-

sten jene Absicht befördere. Die Mittel, welche ich dazu für die dienlichsten halte, will ich jezt anzeigen. Sollten meine Vorschläge nicht neu und zum Theil schon von andern angegeben seyn, so wird es doch nüzlich seyn, sie hier im Zusammenhange neben einander zu stellen und wiederhohlt zu empfehlen.

## 14.

Viele praktische Erzieher sind schon längst der Meinung gewesen, daß man mit der Belehrung des gemeinen Mannes, mit den Bemühungen, ihm mehrere Kenntnisse beyzubringen, in den Schulen den Anfang machen müsse. Unstreitig wird auch dadurch diese Absicht am besten erreicht, und auf eben die Art sollte man auch suchen die Kenntniß der Giftpflanzen, so wie alles deßen, was der Gesundheit nachtheilig werden kann, zu einem vorzüglichen Gegenstande des Unterrichts zu machen, und davor zu warnen. Ueberhaupt, da die Naturkunde uns so viele Vortheile gewährt,

die

die genaue Kenntniß derselben, so viel zur Beförderung der Glückseeligkeit und des Wohls der Menschen beyträgt, und hiezu in den Schulen eigentlich der erste Grund gelegt werden soll, so ist vorzüglich ihr Studium eins der nüzlichsten Hülfsmittel, wodurch wir zur Beförderung jenes wohlthätigen Erfolgs beytragen können. Man findet auch, daß, da sie so viele angenehme Unterhaltungen gewährt, die Jugend sie gemeiniglich mit Eifer betreibt und gerade dieser Weg ist nach dem Urtheile mehrerer, die über das Erziehungsfach geschrieben haben, der beste Weg, in jungen Gemüthern Ehrfurcht und Bewunderung des weisen Schöpfers zu erregen.

15.

Lehrer in Schulen, Privaterzieher und überhaupt alle, die das Geschäft verwalten, junge Leute zu erziehen, sollten demnach Kenntnisse in der Naturkunde besitzen, um ihre

Zöglinge darin zu unterrichten. Vorzüglich sollten sie bemüht seyn, ihren Untergebenen die möglichste Sorgfalt zur Bewahrung ihrer Gesundheit anzuempfehlen, und sie mit allen den Gefahren bekannt zu machen, die ihr drohen und sie zerrütten können, zugleich aber auch mit den Mitteln, wodurch sie diesen entgehen können. Hieher gehört denn allerdings die Kenntniß der giftartigen Pflanzen, die ihnen Stoff genung zum Unterricht geben könnten, und es wäre zu wünschen daß Eltern bey der Erziehung ihrer Kinder, Lehrer bey ihren Zöglingen auf diesen Gegenstand vorzüglichere Rücksicht nehmen möchten. Wir würden dann gewiß weit seltener von solchen Unglücksfällen hören.

16.

Auf dem Lande sollten besonders die Herren Prediger dahin sehen, daß die Schulmeister wenigstens einige Kenntniß von solchen schädlichen Pflanzen hätten. Jene Herren müsten

sten daher nach dem schon von mehrern geschehenen Vorschlage während ihren Universitäts-Jahren vorzüglich bemüht seyn, sich selbst Kenntnisse darin, so wie überhaupt in der Naturkunde zu verschaffen. Ihnen bietet sich die beste Gelegenheit dar, die erworbenen Kenntnisse nicht nur zu ihren Vergnügen und Nutzen, sondern auch zum Besten andrer Menschen anzuwenden und es hat auch dieser Stand mehrere Männer aufzuweisen, die durch ihre wichtigen Beobachtungen in der Naturkunde sich den Beyfall der Zeitgenossen, und durch ihre vortreflichen Schriften den gerechtesten Anspruch auf die Achtung der Nachkommen erworben haben. Ich kenne kaum einen glücklichern Stand, als der eines Landpredigers, der geliebt und geschäzt von seiner Gemeinde, zugleich die beste Gelegenheit hat, die Freuden, die die gütige Mutter Natur den Erdebewohnern gewährt, aus den ersten Quellen zu schöpfen. Sollte ein solcher Mann nicht

auch mit Vergnügen seine Nebenmenschen dazu einladen? sollte er nicht jede Gelegenheit benutzen, sie zu belehren, und ihnen Anweisung zu geben, wie sie schon hier das glücklichste Leben führen können? Gewiß wird er es auch dann für eine seiner ersten Pflichten halten, den ihm untergeordneten Schulmeister in geschäftfreyen Stunden Anweisung zu geben, wie er naturhistorische Kenntnisse unter seinen Schülern verbreite.

17.

Will man die Kenntniß der giftartigwürkenden Pflanzen durch Beschreibungen derselben, weiter auszubreiten suchen, so müssen diese genau, deutlich und faßlich seyn. Da die Bibliothek des Landmannes sich gewöhnlich nur auf einige religiöse Bücher, sein Roßarzneybuch und den Calender beschränkt, so sieht man leicht, daß eigene Schriften über jenen Gegenstand den Zweck der Allgemeinheit eben

nicht

nicht sehr begünstigen werden. Daher muß man vielmehr, um ihm nützliche Kenntnisse beyzubringen, auf solche Schriften Rücksicht nehmen, die ihm gemeiniglich in die Hände kommen, und da ist nun sein Hauskalender gewiß eine der ersten. Oft hat man aber schon die Einrichtung des gewöhnlichen Calenders getadelt und gewünscht, daß der Inhalt neben dem Calendertexte, zur Belehrung des gemeinen Mannes, zweckmäßiger benutzet würde. In verschiedenen Ländern, nahmentlich und vorzüglich in den Hannoverischen Calendern, ist dies auch schon mit vielem Nutzen geschehen und würklich ist auch der Calender ein sehr schönes Vehikel, nüzliche Kenntnisse zu verbreiten. Eben so könnte man nun auch darin von den Giftpflanzen manches zur genauern und allgemeinern Kenntniß derselben, beybringen.

18.

Die Beyträge von gelehrten Sachen zu den wöchentlichen Anzeigen, die fast in jedem Lande existiren und zunächst für die Belehrung des gemeinen Mannes bestimmt seyn sollten, geben ebenfalls ein vortrefliches Mittel ab, ihn mit jenen Pflanzen bekannt zu machen. Man beschreibe darin die Pflanze so genau wie möglich, gebe vorzüglich ihre gleich in die Sinne fallende Eigenschaften an, den Geruch, Wohnort, die Gestalt und Größe, und drücke sich aufs faßlichste aus, daß ein jeder das Gelesene sogleich verstehe. Man beschreibe ferner die Folgen, die der Genuß solcher Pflanzen verursacht, und zeige die Gegenmittel an, wodurch man dieselbe verhütet, oder sie minder gefährlich macht. Ereignet sich auf den Genuß von giftigen Kräutern, Beeren oder Wur-

zeln

zeln ein unglücklicher Fall, so mache man ihn in dergleichen Blättern bekannt, und zeige, im Falle der Kranke wieder genesen, die Mittel an, wodurch er wieder gesund wurde. Es wird dadurch die Aufmerksamkeit des gemeinen Mannes gereizt, und er wird natürlicherweise begierig, die Pflanze, wodurch ein solches Unglück geschah, kennen zu lernen, um sich davor hüten zu können.

19.

Aber ungeachtet der faßlichsten Beschreibungen wird es doch immer schwer halten, dem gemeinen Manne, die damit verbundenen Begriffe recht anschaulich zu machen. Ich muß daher noch eines Mittels erwähnen, daß meiner Meinung nach eins der besten und kräftigsten ist, die Kenntniß der Giftpflanzen zu

verbreiten. Der menschenfreundliche Fürst von Wirtemberg ließ die Tollbeere in Kupfer stechen, illuminiren und unter die Lehrer in den Schulen vertheilen, um ihre Schüler jene gefährliche Pflanze kennen zu lehren. Dies läßt sich nun freylich nicht in jedem Lande anwenden, da dergleichen Abbildungen sehr kostbar sind. Ich setze aber auch den Fall, es ginge an, so wird doch äußerst selten die Natur getreu copirt und wenn vorzüglich bey den Giftpflanzen nicht die äußerste Aehnlichkeit der Abbildungen mit den Originalen herrschte, so könnten dadurch, zumahl bey Empirikern, mancherley Irrthümer, und durch diese, Schaden und Unglück verursacht werden. Man wähle also ein Mittel, das wohlfeiler ist und wodurch zugleich der Zweck, den man durch Abbildungen beabsichtigte, eben so gut erreicht

wer:

werde, und veranstalte für jede Schule, sowohl in Städten als auf den Dörfern, eine getrocknete und richtig bestimmte Sammlung von diesen Pflanzen. Dadurch würden die Schüler, wenn nun noch die mündliche oder schriftliche Beschreibung hinzu käme, zugleich einen anschaulichen Begriff von der Pflanze erhalten, und lernten sie so auf die leichteste und faßlichste Art kennen. Für die Anschaffung solcher Pflanzensammlungen, die eben nicht viel kosten würden, könnten die Herren Prediger oder die Land-Physici jedes Distrikts, am besten sorgen, da sie bey ihrer gewöhnlich ausgebreiteten Bekanntschaft leicht Mittel finden werden, dergleichen Sammlungen anzuschaffen.

## 20.

Nachdem ich also meine Gründe dargelegt habe, warum die Kenntniß der Giftpflanzen dem Landmanne höchst nöthig und nüzlich sey, und die Mittel angezeigt habe, wie diese Kenntniß am besten verbreitet werden könne, sollte ich nun einem Theile der leztern Aufgabe zufolge, die in Deutschland vorkommenden Giftpflanzen der Reihe nach aufführen und beschreiben. Ich habe dies auch in meinem, der Gesellschaft eingeschickten Manuscripte gethan. Indessen scheint mir, wie schon gesagt, eine getrocknete Sammlung der Pflanzen selbst, weit zweckmäßiger zu seyn, als bloße Beschreibungen. Und da ich nun fest entschlossen bin, bey gelegener Zeit, dergleichen Sammlungen

zu veranstalten, so habe ich lieber mit Erlaubniß der Gesellschaft jene Beschreibungen hier weglassen wollen, da es überdem bey den vortreflichen Werken, die wir darüber haben, nicht daran fehlt.

---

Gedruckt, bei J. T. Lamminger.

Bayerische Staatsbibliothek München

Vor:

## Vorzüglichere Druckfehler, welche die Entfernung vom Druckorte veranlaßte.

Seite. 19. Z. 6. v. u. statt der lies den
— 30. Z. 11. v. o. statt den lies der
— 32. Z. 5. v. o. — durchaus lies daraus
— 32. Z. 15. v. o. — Apother lies Apotheker
— 33. Z. 2. v. o. — unerwartet lies unvermerkt
— 35. Z. 10. v. o. — eie lies die
— 35. Anmerk. Z. 2. v. u. statt Raubweg lies Staubweg
— 35. Ebendas. Z. 3. v. u. statt Raubfäden lies Staubfäden
— 36. Z. 18. v. o. statt Rechapfels l. Stechapfels
— 38. Z. 8. v. o. — auf l. aus
— 38. Z. 10. v. o. — verhütungen l. Verhütungen
— 41. Z. 14. v. o. statt Schmierigkeiten lies Schwierigkeiten
— 44. Z. 6. v. o. statt erveitert lies erweitert
— 51. Z. 5. v. u. — Ausbereitung lies Ausbreitung
— 52. Z. 9. v. o. — Negensburg l. Regensburg
— 52. Z. 15. v. o. — wurde l. wurden
— 65. Z. 6. v. o. — daß l. das
— 69. Z. 15. v. o. — zurückkommen l. zurückzukommen
— 69. Z. 19. v. o. — weiteren l. weitere
— 78. Z. 16. v. o. — 26 l. 47.
— 80. Z. 13. v. o. — weg l. Weg

Bayerische
Staatsbibliothek
München

bermei
einbande nach RA
03 Rotte

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ebermaier, Johann Erdwin Christoph,

Ueber die nothwendige Verbindung der systematischen Pflanzenkunde mit der Pharmacie, und über die Bekanntmachung der giftartigwürkenden Pflanzen Zwey Abhandlungen denen die botanische Gesellschaft in Regensburg den Preis zuerkannte

Hannover 1796

M.med. 266 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10286296-3
VD18 10648801